



P. S. PALLASII

ZOOGRAPHIA ROSSO-ASIATICA.

TOMUS PRIMUS.

ZOOGRAPHIA
ROSSO-ASIATICA,

SISTENS

OMNIUM ANIMALIUM

IN EXTENSO IMPERIO ROSSICO

ET

ADJACENTIBUS MARIBUS OBSERVATORUM

RECENSIONEM, DOMICILIA, MORES ET DESCRIPTIONES,

ANATOMEN ATQUE ICONES PLURIMORUM.

AUCTORE

PETRO PALLAS,

EQ. AUR. ACADEMICO PETROPOLITANO.

VOLUMEN PRIMUM.

PETROPOLI

IN OFFICINA CAES. ACADEMIAE SCIENTIARUM IMPRESS. MDCCCXI.

EDIT. MDCCCXXXI.

GENEROSISSIMO, ILLUSTRISSIMO

COMITI

ALEXIO CYRILLI FILIO

RASUMOFSKY,

SACR. CAESAR. MAJ. CONSILIARIO A SECRETIS ACTUALI, PRAESIDI OMNIS REI LITTERARIAE IN IMPERIO ROSSICO, SUMMO IMPERII CONSILIO, NEC NON SENATUI ADSCRIPTO, EQUITI AURATO ORD. STI. ALEXANDRI, CAET.

HORTI BOTANICI PROPE MOSCUAM FLORENTIS ET SOCIETATIS PHYTOGRAPHICAE CONDITORI,

SCIENTIAE NATURALIS OMNIUMQUE QUI EAM COLUNT FAUTORI ATQUE

MAECENATI EGREGIO,

SUOS QUADRAGINTA ANNORUM, AD ILLUSTRANDAM ZOOLOGIAM IMPERII ROSSO-ASIATICI LABORES,

VENERABUNDUS

D. D.

PETRUS SIMON PALLAS M. D.

ACADEMICUS PETROPOLITANUS.

PRAETATIO.

Prodit tandem in lucem, quae diu in schedis dormivit, promissa dudum *Zoographia* Imperii Rosso - Asiatici, per triginta annos collecta. Continet animalia unius octavae circiter partis orbis habitabilis. Si quid utilitatis sic dictae Faunae habere possunt, certe a talibus expectanda est, qualem hic sisto; non macilentam, ut sunt aliae, nominum et synonymorum sceleto tenui hinc inde observationum et descriptionum pelle incrustato, sed plenam, copiosam et ita constitutam, ut universae Zoologiae illustrandae par sit. Propitium NUMEN quod scientiam naturalem, magno exemplo, dimissis per vastissimum, cujus erat anima, Imperium observatoribus augeri voluit, tot singulis, quos inter et ego fui, auxilia suppeditari jussit, ut vitae indignus fuissem si non assiduo labore et totius contentione animi hoc opus tanta protectione dignum sistere allaborassem. Iussu nempe *DIVAE ROSSORUM IMPERATRICIS* CATHARINAE *MAGNAE* inter plures (Anno MDCCLXVIII.) per Imperium dimissos observatores, quibus Naturalis historia omnis illustranda mandabatur, mihi quoque esse contigit. Per quinquenium et ultra per australiores Rossici Imperii regiones, Persiae et Tatariae vicinas,

dehinc per alpestrem tractum a glaciali Oceano usque ad australes Imperii fines Europam ab Asia dirimentem, demum ipsam per borealem Asiam sive sic dictam Sibiriam ad Sinarum usque fines peregrinatus sum, dimissis undique et ad glacialem usque Oceanum studiosis ad conquirendas res naturales probe instructis. Per sex fere annos hic fuit campus, in quo studium rerum naturalium, quod me a pueritia tenuit, eo, quem gratus labor gignit, ardore exercui. Et quamvis cura plantarum et subterraneorum Naturae munerum, quamvis situs et populorum mores atque res rustica animum consentientem continuo in diversa traherent, Zoologiae tamen, a teneris prae reliquis Physiographiae partibus adamatae, praesertim adhaesi. Et quamvis difficile et sudoris taediique plenum studium prae reliquis sit, latitantium ferarum, fugientium volucrum, mersorum undis natatilium, Insectorum sub ardentissimo sirii calore apricantium, vermium maris alto latentium species conquirere, mores discere, viscera rimari, et multifariam structuram describere, tamen neque proprio labori peperci, neque in excitandis et conducendis meo sumtu venationum variarum gnaris hominibus avarus fui, ut desidero animalium istas regiones incolentium quantum possem omnium potirer. Et respondebat votis fortuna, ut non solum omnia, quae legerant et adnotaverant per has terras ante me peregrinantes *celeberrimi viri Messerschmidius, Gmelinus sen., Stellerus,* propriis oculis videre, examinare et recenter meo more de-

scribere potuerim, sed multas etiam species et Illis et Zoologis omnibus ignotas adinvenerim, minutorum autem animalculorum, quae Insecta vocantur, et Verminiorum inquilinam historiam, quam nominati observatores, Botanicae magis intenti, vix attigerant, plenam satis et curiosam condiderim. Complevi dein collecta in Sibirico itinere, facta alia in australiora Rossiae, ad Caucasum et in Chersoneso taurica peregrinatione (Anno MDCCXCIII. et IV.); multaque suppeditavit *amiciss.* *Merk*, qui cum navarcho *Billings* glacialem et orientalem Oceanum, Insulas circa Camtschatcam et versus Americam sparsas, ipsamque Americam adiit et in colligendis avibus, piscibus, plantis assiduuo fuit. Quid praestitum sit, ex opere ipso perspicient gnari, quod tacite nusquam alienis ditavi opibus. Quicquid enim de Natura moribusque animalium adnotaverant laudati Viri, vel Collegae qui mecum in hoc campo desudarunt et omnes ante me nunc vita excesserunt, fideliter indicavi. *Messerschmidii* equidem ad manus tantum venit *Ornithologicon Sibiricum*, sparsaeque in *Hodegetico* ejus observationes; *Stelleri* vero sola *Ichthyologia Camtschatica*. *Gmelini* et *Krascheninikofii* schedae vix quidquam utilitatis adtulerunt.

Et haec quidem in prima fronte monenda erant, ut constaret quae cuique laus debeatur. Nunc ad ipsa Faunae Rutheno-asiaticae sacra venio. — Regio, cujus animantia hoc opere recensui, quamque breviter animo percurramus, parte

occidentali tota fere plana, pars est Europae, cui a mari balthico ad Carpathicum usque jugum continua est, ad boream mari albo, et Sevone monte, ad austrum Ponto, Maeotide Caucaso et Caspio lacu praefinitur, et per Uralense jugum ab oriente disterminatur a magno Asiae continente. Pars asiatica ab ipso Uralensi jugo supra Tatariam magnam, cujus partem comprehendit et Sinico imperio nunc subjectam Mongoliam ultra duo millia milliaria extenditur, ad boream Oceano glaciali praefinita, ad austrum jugis magnis asiaticis, orientali extremitate Oceano orientali circumfusa. Amplissima haec Imperii pars, magnis fluminibus ex asiatica montium catena versus boream transversim defluentibus et Salmonum ex Oceano subeuntium magna varietate et copia abundantibus, quasi subdivisa, in genere temperato et frigido sub coelo posita est; quae climatis constitutio animalium multiplici productioni equidem minus favet, apud nos tamen regionum varietate et extensione compensatur. Maxime australes ejus fines non ultra 50^{mum} latitudinis gradum extenduntur; ad boream vero tantum, quantum ulla alia terra, et in circulum arcti glaciatum usque littora pandit. Temperies ejus in genere non est in ratione latitudinum locorum, quia boreales venti, et ab australi, nive tecto montium jugo reflexi, tepidas a meridie auras excludunt. Hinc quo magis ad orientem tendit Sibiria, magisque attollitur montuosa, et inter juga et glacialem Oceanum arctius includitur, eo frigidior, sub lati-

tam, simul vero totam elatam et alpestrem; quam in universum Sibiriam orientalem appelabo. Ab hoc elato et montano situ pendet ex parte orientaliorum regionum frigus; inde mutatio soli, plantarum diversa progenies, animalia multa peculiaria huic ulteriori Sibiriae, quae *Gmelino* persuaserant ad Jeniseam Asiae fines Naturam posuisse, In genere montanae regiones, quo borealior et frigidior quaeque est, eo magis sylvis abundat, quae ipsae humorem et frigus augent et inclementiores irriguasque has terras reddunt. Immo tota fere borealis plaga Sibiriae a Cama fl. ad Lenam continua sylva est; arctica vero ora, ubi sylva exsurgere nequit, nuda et muscosa palus, vix ad spithamae profunditatem aestate degelascens. Hae partes Insectorum et Reptilium proventui parum favent et habent paucissimas species. Contra majorum animalium sylvestrium, aviumque exoptata sunt patria, ita ut, quo magis ad boream et Orientem processeris, crescant sylvae et paludes, augeatur ferarum in solitudine inculta numerus et migratoriarum avium, praesertim aquas frequentantium, tumultus.

Contra australes Tatariae campi, partim herbidissimo caespite laeti, partim nudi, salsi, et ardore reduplicato Solis torridi, non solum e minoribus quadrupedibus multa insolita, avesque calidiori coelo addictas, sed imprimis Insectis pullulant, quorum non exiguum numerum cum India et Africa communem habent. Hae solitudines cohortales Locustas et

murium greges generant, quae saepe Europam nostram, barbarorum instar eandem olim ex eadem patria inundantium, devastarunt. Aquarum vero vastissimorumque lacuum in australibus (: quales Maeotis, Caspius, Aralicus, Barabenses, Baïcal :) copia, Faunam nostram non solum avibus aquatilibus australibus, mire copiosis et variis, sed et piscium insigni varietate augent, quorum multos alibi frustra quaeras.

Minime omnium adhuc nota sunt marium Rossicum Imperium alluentium contenta et in his multa adhuc addenda posteris observatoribus relinquo. Multa tamen egregia ex observationibus *Stelleri* terra pelagogue jactati et adlatis a *Merkio* speciminibus, ex orientali Oceano, varia etiam e mari glaciali et albo studio *Lepechini* et studiosi mei *Bas. Sujef*, et pontica e propria observatione innotuerunt.

Non possum non hic etiam observare, Sibiriam maxime orientalem in animalibus, avibus et piscibus (ut in plantis) multa habere cum America communia, de quo suo loco fusius. Notabile etiam Chersonesum tauricam, licet felicissimo sub coelo positam, et arborum, herbarumque varietate praestantem, Insectis et item avibus esse pauperrimam, et quotannis fere, propter intempestiva forte vernalia frigora, pauperiorem fieri.

Omnium harum regionum animantia ordine et generibus disposui, quae mihi semper Naturae maxime consentanea visa sunt, et quorum pleraque sapientioribus prioris aevi Zoologis

jam magna ex parte innotuerant, *Linnaeus* judiciose ex illis selegerat, praesertim quoad quadrupeda, aves et insecta, in illis *Rajum*, in his *Swammerdamium* secutus et seriem complevit. A recentissimis generum subdivissionibus et nominum multiplicatione inutili semper abhorrui, quam tantum novandi cupido et clarescendi prurigo genuerunt. — Rariorum specierum, praesertim quae minus bene determinatae sunt visae, et novarum omnium descriptiones accuratas et omnium, quantum potui, mores, instinctum, amores, pabulum, venandi modum, migrationes prosecutus sum. Anatomicas adnotationes adjeci, praesertim quas in Zootomia desiderari vidi; dissecui enim fere omnia quadrupedia et aves, quae sors obtulit. In Ornithologia quoque interaneorum notabiliora momenta non neglexi. Neque inutile credidi pondera et mensuras, in vulgatioribus generaliores, in raris et novis accuratiores adjicere, ne quidquam desiderari possit, et ut ex illorum comparatione aliquando pateat: quantum in mutanda animalium mole, clima et locus valeant. Varietates nullas neglexi, quae in Zoologia maximi momenti certe sunt. Collegi etiam nomina vernacula animantium omnium linguarum in Imperio Ruthenico usitatarum, eaque secundum gentium affinistates ordine exposui et secundum pronunciationem, orthographia latino-germanicae convenienti, litteris exacte expressi .Icones additae sunt praesertim tales, quae Zoologiae hucusque defuerunt. In genere operam dedi, ut circa Species animalium

apud nos inquilinas nullum dubium superesse possit (*), synonymorum etiam correctis passim hallucinationibus. Quum autem in dissita, barbara regone, ubi vivo, novissimorum librorum, praesertim Ichnographorum non fuerit copia, citationes horum omissas fuisse non succensere velint Lectores, et aliquas, praesertim in classe Insectorum pro novis forte posui species, quae novissimis hisce auctoribus jam innotuerunt, et sub aliis forte nominibus descriptae sunt. — Sunt autem omnino justissimae illorum querelae, qui pruritum hodiernorum Naturae consultorum, nova, per arbitrarias et artificiales generum subdivisiones, cumulandi nomina vituperant. Et est utique res etiam gnaro taediosissima aeternos in synonymis dissensus conciliare et species e synonymorum varietate multiplicatas castigare. In quo plurimam culpam ferunt cumulata Systemata artificialia, quae, pro conditoris arbitrio, ut novitate se

(*) In *Amoenit. Acad. vol.* 7. *Diss. de Necessitate historiae naturalis Rossiae p.* 450. §. 8. quaeitur: „Dic mihi, et eris mihi magnus Apollo, qualia sint „illa Mammalia et aves, quae descripta in *Museo Petropolitano* sub nomi„nibus: Furunculus myodes, *p.* 343. mustela daurica, cauda carens, cu„niculus dauricus caudatus, *p.* 344. Mus cauda carens, p. 347. Talpa „aurea, *p.* 349. Tinnunculus fuliginosus, *p.* 357. Noctua daurica, *p.* 363. „Pica daurica, *p.* 367. Columba rupicola, *p.* 373. Alauda tungusica, *p.* „376. Motacilla capite et ventre flavo, *p.* 379. Linaria longicauda, p. 396. „Tschiptirra tungusica, *p.* 397. Grus daurica, *p.* 450. Trynga samojedica, „*p.* 402. Mergulus Lutorska, *p.* 405. Anser leucorhynchos, *p.* 406. caet. „quae nomina confusa sine descriptionibus, sine notis specificis, sine „iconibus exhibentur.“

commendet, naturalia genera discerpunt ac distrahunt. Contra si methodo naturali excolendae primario inhaesissent methodorum artifices et saltem genera naturalia, complexu similitudinum, non minutis differentiis determinanda et aequabilitate discriminum dijudicanda, non discerpsissent artificialibus et saepe puerilibus synopseos adamatae terminis adaptantes, non adeo in nominibus hodie laboraretur.

In disponendo hoc opere *Ordinem* secutus sum *naturalem*, quem etiam *Ill. Linnaeus* tacite agnovit, antiquiorum Zoologorum vestigiis insistens, ubi potuit. Hujus quidem methodi definitiones ordinum adeo determinatae praestari non possunt; quis enim talibus adeo multiformis et variae Naturae producta adstringere possit? quae non aphoristicis et scholasticis definitionibus circumscriptas, sed pulcherrima affinitatum serie continuatae, justisque, ab aequo et experto Zoologo dijudicandis intervallis designatas divissiones observatori offert. Attamen ordines satis determinatós praestitisse mihi videor, et genera aequo, nifallor, judicio construxi, a subtilitate in distinguendo semper alienus; nec opinionibus novandi studiosorum judicium submittens. Artificialia enim sunt Systemata, quae *Ill. Buffonio*, aliisque a methodo in naturali sciéntia alienis, scommatum haud parce in hodiernos Naturae scrutatores effusorum materiam praesertim praebuerunt, dum ipsi subliniora affectantes naturalis ordinis evidentiae et deliciis sese subtrahere nequeunt, taciteque naturae nutui dant manus.

In *Synonymis* citandis non, ut multi faciunt, antecessorum tradita cum erroribus exscripsi, sed nulla posui nisi collatis auctoribus et bene consentiente cum ipsis objectis iconum vel descriptionum fide. Hinc in bene notis et nulli dubiis speciebus facilem illam, sed vanam eruditionem saepius neglexi; in difficilioribus vero, praesertim vexatis speciebus, omnium qui ad manus fuerunt Auctorum Synonyma diligenter citavi. *Icones* addidi novarum praesertim specierum, vel quarum minus bonae exstant, quaeque pro comparatione videbantur necessariae.

Expeditis iis quae dicenda erant Lectoribus, pauca pro iis addam, qui Historiae naturalis cultoribus minutias et subtilitates exprobrant, et inutilia longe plurima nos tractare cavillant. His non opponam commoda quae ex rebus naturalibus quondum despectis usus edocuit, hodie passim in lucem profert Naturae studium, inque posterum sine dubio praestabit, neque gloriabor quantum penitior Naturae cognitio nostris temporibus profuerit Oeconomiae, Medicinae, technicis artibus aut quam necessaria sit in distinguendis utilibus vel noxiis. Ea enim gravissima abunde exposuerunt jam plurimi et princeps atque solidissime *Ill. Linnaeus.* Idque licet inficias ire nequeant detrectatores, tamen inutilibus praeterea plurimis nos inhaerere atque vana aut adiaphora operose tractare objiciunt. — Qaaerum hos potius: nonne in omni scientia, quacunque demum homuncionum socialium ingenia occupantur,

multa ubique docenda et discenda sint ad directos usus vel plane non, vel nonnisi e longinquo facientia? quae tamen is, qui profitetur scientiam, et optimo quidem jure, haud tanquam superfluva spernit, nec sperni posse sentit. Nonne scientiis philosophicis, physicis, Chemíae, Anatomiae, theoriae medicae itidem minutiae et allotria exprobrari possent? *Utique* ut recte *Seneca*, *si hominum sapientiam omnem et negotia gravissima sereno animo excusseris, omnes tales sunt, ut altioribus mentibus, iis quibus punctum est, quod ferro et igni inter tot gentes dividitur, contemtui esse debeant.* — Si ad dignitatem scientiae cujuscunque, quae directum humanitati et notabilem praestant usum, posthabitis et rejectis omnibus quae complent, expoliunt, perficiunt, juvant; heu quantillum supererit cognitionum? Nonne autem hisce nauseosis palatibus accommodatae scientiae ad antiquam sensim barbariem reducent? — Quicquid enim immodici antiquitatis admiratores (*) dicant, non admiranda quadam vi judicii, neque selectu nauseosa, praesertim in Naturae historia tractanda, summa tantum rerum capita delibarunt seniores, sed potius, ipso, non excepto *Aristotele*, id fecisse videntur, quod in omni primum excoli coepta scientiae parte fieri solet, vel quod Topographi parum cognitae regionis ordiuntur, illud nempe dixerunt, quod magis illustre in oculos incurrebat; unde illorum mediocritas hodie quibusdam judiciosus delectus videtur. Sed si magis obvia et saepe graviora praeoccuparunt priores, non

ideo nihil agunt, qui postea excolendae scientiae operam collocarunt. Sic, ut in recentiori exemplo consistam, quamquam *Swammerdamius* operosis et nobilissimis observatis Insectorum naturam, minutiosum anatomen et metamorphoses patefecerat, attamen si minutiosa *Reaumurii, Roeselii, Lyoneti* non accessisset industria, multa hodienum egregia nos laterent.

Denique, posito multa nunc historiae naturalis cultores nunc occupare, quae ad Scientiae tantummodo complementum serviunt, immo quae tantum juvant; nonne istae minutiae, ad futuros usus aliquando forte dirigendae, praeferri possunt tot seriis nugis, quibus Rhetorica, Poësis, garrula Iurisprudentia, aeternumque duraturae Metaphysicorum atque Theologorum rixae tot voluminum millia post inventam Typographiam adimplerunt. Nonne Physiophilorum etiam indoctiorum ludi, Musea, immo nugae, saniore judicio ponderantibus, praeferendae videbuntur ludis scenicis et pecuniariis, quibus tam prodige tempus et fortunas impendunt proceres? vel pictis tabulis et arte sculptis imaginibus, quae thesauris redimuntur, ut ad tempus sint spectaculo? vel tandem reliquis luxuriae et suberbiae crepundiis, quae in tantum hodie invaluerunt, ut mundum fere regant et meta sint, quo turba omnis cultiorum hominum, etiam per crimina et perjuria, tendit.

Denique, si phylisophico animo interest globi nostri universum, et relationes, similitudines, divortia, naturam corporum

nosse, non tantum in eo quod lucrosum, vel utile, vel edule est, nec in ulla partiali notitia studium Naturae consistere debet, sed omnis Naturae complexus sensim ita est illustrandus, ut ordo rerum et leges generales creationis elucescant. Neque enim ea, quae alienos nunc non delectant, etiam Naturae mystis taedio sunt; immo scrutatori saepe laboriosa *Cel. D'aubentoni* diligentia gratior et utilior evenit, quam splendida *Buffonii* eloquentia.

In fine praefationis venia mihi petenda est, quod retardato, per varia impedimenta, hujus operis in lucem processu, passim forte proprias observationes pro novis tradat, quas interim praeoccuparunt alii, qui post me Naturam scrutati sunt; Multa etiam minus polita seu imperfecta senio ingravescenti et infirmitatibus quibus laboro condonanda, aequo judice facile expeti posse puto.

INDEX VOLUMINIS PRIMI.

AVES.

ANIMALIA

IMPERII ROSSICI.

LACTANTIA.

Rossicum Imperium, quamvis in interioribus, praesertim versus Austrum et Orientem, regiones passim vastas et minus populosas offerat, minus tamen Animalibus lactiferis terrestribus seu ita dictis *Quadrupedibus* spontaneis in genere abundat, quam vulgo creditur. Sic enim v. gr. Polonia eique finitima Lithuania longe magis Luporum cohortibus infestatur, quam ulla Rossiae vel Sibiriae solitudo; et campestria Sibiriae, licet magis desertae, minores feras haud majori copia alunt, quam ipsa Rossia. Sed quo *temperatior* omnis *regio,* eo frequentior animantibus variis; et *Alpes,* quae australem universae Sibiriae limitem efficiunt, uti et *Uralense jugum* Sibiriam a Rossia europaea disterminans, et editissimus *Caucasus,* maxime abundant quibusvis etiam majoribus Cervini generis animalibus, grandioribusque feris; dum campestria minores Mustelini et Canini generis species praecipue multiplicant, proque harum alimento mire varia et numerosa Murini generis progenie pullulant. Vasta *Tatariae Mongoliae*que *deserta* simul gregibus feris Equorum, Hemionum, Onagrorum et Antiloparum nobilitantur, quos conterraneae Tygrides, Oncae et Pantherae imprimis venantur. *Arctica* vero *glabreta* venatoribus, praeter solos Tarandos, origine prima, ut videtur, alpestres, vix ullam praedam esculentam offerunt.

Omnium *Ordinum naturalium* apud nos pauperrimus est *Semiferarum*; plane vero desunt Edentula. Desunt ergo Faunae nostrae *genera* calidioribus inter Tropiços regionibus tributa, e priore ordine: *Simiarum* (uti nec ipsa certe *Humana Species* in his borealibus naturalis est, sed adventitia), *Lemurum*, *Didelphidum*; ex altero ordine *Manes*, *Myrmecophagae*, *Bradypodes*, *Dasypodes*. Exulant porro in his borealibus *polychela* (magnae molis belluae) omnia. Contra numero specierum et individuorum praesertim eminent *Glires* et *Lactantia marina*, Phocae, Rosmari, Cete.

Specierum e Lactantium classe hactenus observatarum *numerus* intra fines Imperii Rossici, connumeratis domesticis, quae tamen pleraque apud nos etiam in fero statu occurrunt, non multo ultra *Centum et quinquaginta* fere exsurgit. — In hoc numero *Novae Species*, apud nos primum rite observatae et Rossicae Faunae partim peculiares, ultra *Quinquaginta* produci possunt, quarum major *pars* est ex ordine Glirium, non paucae Ferarum, et aliquae ex Ungulatis:

Felis *manul*, Pall.
— *cato-lynx*, Güldenst.
Canis *melanotus*, P.
— *korsak*, Lin.
— *alpinus*, P.
Viverra *lutris*, Stell.
Mustela *sibirica*, P.
— *Zibellina*, Gmel.
— *Sarmatica*, Güld.
— *nigerrima*, P.
Phoca *leonina*, Stell.
— *ursina*, ejusd.
Phoca *scapularis*, Lepech.
— *equestris*, P.
— *leucogona*, Lep.
Erinaceus *auritus*, P.
Sorex *moschatus*, Gmel.
— *auritus*, Gmel. jun.
— *rufillus*, P.
— *minutus*, Laxm.
— *pygmaeus*, P.
Lepus *Tolai*, Gmel.
— *alpinus*, P.
— *Ogotona*, P.
Lepus *pusillus*, P.
— *hyperboreus*, P.
Mus *Typhlus*, Güld.
— *aspalax*, P.
— *talpinus*, P.
— *torquatus*, P.
— *lenensis*, Gmel.
— *lagurus*, P.
— *socialis*, P.
— *oeconomus*, P.
— *gregalis*, P.
— *rutilus*, P.

Mus *alliarius*, P.
— *saxatilis*, P.
— *accedula*, P.
— *phaeus*, P.
— *songarus*, P.
— *Furunculus*, P.
— *jaculus*, Gmel.
Mus *tamariscinus*, P.
— *meridianus*, P.
— *vagus*, P.
— *Caraco*, P.
— *agrarius*, P.
— *minutus*, P.
Antilope *Saiga*, P.
Antilope *gutturosa*, Gmel.
Aegoceros *caucasicus*, Güldenst.
Equus *Hemionus*, P.
Trichechus *orientalis*, Stell.
Delphinus *Leucos*, P. Lep.

Stationes Lactantium apud nos *secundum climatum* pariter latitudinem et *Juga alpestria* praecipua considerandae veniunt.

Arctico Mari et glacialibus *Zonae polaris glabretis*, oram maritimam Sibiriae constituentibus, pauca, ut ubique, contigere:

1. *Marina*,

Ursus *marinus*.
Rosmarus.
Phoca *scapularis*.
— *leucogona*.
Phoca *vitulina*.
Cete.

2. *Terrestria*,

Canis *Lupus*.
— *Lagopus*.
Ursus *Gulo*.
Mustela *Herminea*.
— *Gale*.
Lepus *variabilis*.
— *hyperboreus*.
Mus *Lemmus*.
— *torquatus*.
— *lenensis*.
Mus *amphibius*.
— *oeconomus*.
— *rutilus*.
Sorex *vulgaris*.
Cervus *Tarandus*.

Ex his soli Mures *Lemmus*, *torquatus* et *lenensis*, cum Lepore *hyperboreo*, intra Zonam arcticam, quantum sciam, circumscripta vivunt. *Lagopi* vero totam orientalem, sylvis destitutam extremitatem Sibiriae et Camtschatcam, cum aliquot adjacentibus Asiae insulis, occuparunt. *Tarandi* secundum alpina juga ad mediae usque

Asiae nivales alpes, ubi sine dubio primitivam habuerunt patriam, pascuntur. *Reliqua* per omnem fere Imperii ambitum, vel saltem per omnem frigidiorem et magis desertam regionem evagantur.

Per cuncta Rossiae Sibiriaeque climata, et sine omni longitudinis discrimine vigent, adeoque ad arcticam plagam, quousque suppetunt *sylvae*, passim accedunt sylvatica animalia:

Felis *Lynx.*	Sciurus *vulgaris.*	Mustela *Zibellina.*
Canis *Vulpes.*	— *striatus.*	— *Gale.*
Ursus *Arctos.*	— *volans.*	Mustela *Erminea.*
Castor *Fiber.*	Viverra *Lutreola.*	Cervus *Alce.*
Castor *Zibethicus.*		

Contra non ferunt boreum frigus et intra varios latitudinis gradus consistunt alia:

1. Facile ultra sexagesimum gradum ferunt:

Meles *europaea.*	Phoca *ursina.*	Mus *Citillus.*
Mustela *Martes.*	— *Lachtak.*	— *alliarius.*
— *sibirica.*	Talpa *europaea.*	— *sylvaticus.*
— *Putorius.*	Sorex *aquaticus.*	Cervus *Elaphus.*
Viverra *Lutreola.*	Lepus *alpinus.*	— *Capreolus.*
— *Lutris.*	Sciurus *vulgaris.*	Aegoceros *Argalis.*
Vespertilio *auritus.*	Mus *Caraco.*	
Phoca *leonina.*	— *Rattus.*	

2. Vix ad LVI[tum] gradum evagantur:

Felis *Onca.*	Erinaceus *vulgaris.*	Lepus *Ogotona.*
— *Manul.*	— *auritus.*	— *pusillus.*
Canis *Korsak.*	Vespertilio *murinus.*	Mus *Arctomys.*
— *alpinus.*	Lepus *timidus.*	— *Aspalax.*
Mustela *tygrina.*	— *Tolai.*	— *talpinus.*

Mus *Lagurus.*	Mus *jaculus.*	Moschus *odorifer.*
— *arvalis.*	— *sagitta.*	Aegoceros *Ibex.*
— *gregalis.*	— *Nitedula.*	Antilope *Saiga.*
— *saxatilis.*	— *betulinus.*	— *gutturosa.*
— *Cricetus.*	— *vagus.*	Sus *Aper.*
— *arenarius.*	— *agrarius.*	Equus *Caballus.*
— *songarus.*	— *minutus.*	— *Hemionus.*
— *Furunculus.*		

3. Tandem intra L^{mum} gradum consistunt:

Felis *Tygris.*	Mus *Typhlus.*	Antilope *Dorcas.*
— *Panthera.*	— *socialis.*	— *Rupicapra.*
caspica.	— *accedula.*	Aegoceros *bezoarticus.*
— *jubata.*	— *phaeus.*	— *caucasicus.*
Canis *aureus.*	— *longipes.*	— *ammon.*
— *melanotus.*	— *tamariscinus.*	Bos *Urus.*
Phoca *equestris.*	— *Glis.*	— *Bubalus.*
— *minuta.*	— *avellanarius.*	Equus *Onager.*
Hystrix *cristata.*	Camelus *bactrianus.*	

Est vero maxime notabilis *Lactantium*, Quadrupedum nostrarum *secundum tria primaria Juga* alpina Imperio Rossico tributa, Caucasum scilicet stricte dictum, Uralense jugum et magnum dorsum Asiae, Sibiriae finitimum, *distributio*. Videntur scilicet animalia campestrium minus amantia, minusve propter praedam vaga, vel alia quacunque causa coërcita, non ita longe ab avitis jugis discessisse, in quibus omnia animalium terrestrium incunabula, tunc cum plana pelagus tenuit, fuisse haud dubium est; ut adeo singulis, eminentium supra primaevum aequor dorsis jugorum antiquitus formatis insulis, quasdam quadrupedum species peculiares fuisse credibile sit. Eoque ipso quod talia animalia per tot secula pa-

triae suae vicina et *localia* manserunt, et quod alia (europaea et africana) asiatico jugo desunt, circulo quodam ratiocinationis adstrui videtur pristinus globi nostri status, quem tot alia primaeva Naturae monumenta stratorum terrestrium paginis inscripta asserunt. Neque alia est ratio, cur America meridionalis fere omnes plantarum animaliumque glebae addictorum species peculiares habet.

Sic mihi videtur a *Jugo Carpathico* et a *Caucaso*, eique connexis Armeniae et Persiae jugis processisse: Felis *caspica* et *domestica*, Mustela *sarmatica*, Mus *Typhlus*, et in eodem alpestri tractu adhuc insulata vivunt: Aegoceros *caucasicus*, Sciurus *rufiventris*, Sorex *auritus*. Circa *Uralense jugum* locales sunt: Lepus *pusillus*, Mus *talpinus* et aliae plures. Ad magnum denique *jugum asiaticum* pertinent: Bubalus *spontaneus*, Camelus *bactrianus*, Antilope *gutturosa*, Moschus *odoriferus*, Feles *Tygris*, *Onca*, *Manul*, *jubata*; Mustela *Zibellina* et *sibirica*; Sorex *minutus* et *pygmaeus*; Erinaceus *auritus*; Lepus *alpinus*, *Tolai* et *Ogotona* (haec quidem orientaliori regione circumscripta); Mures *Aspalax*, *oeconomus* aliique. Et quemadmodum hae species in borealibus ad hoc vastissimum Jugum referri debere idemque tamquam patriam agnoscere videntur, ita etiam australis ejusdem descensus, Indiam versus et Sinense Imperium, multa habet peculiaria, Africae et Americae denegata. Asiae contra deesse videntur ex Europaeis et in Rossia partim europaea vulgaribus: Cervus *Dama*, Felis *Catus*, Mustela *Martes* et *sarmatica*, Viverra *Lutreola*, Erinaceus *vulgaris*, Sorex *moschatus* et *aquaticus*, Lepus *timidus*, Mus *Typhle*, *arvalis*, *sylvestris*, *Rattus*, et forte *Glis*, *quercinus* et *avellanarius*.

Tandem *cum America boreali* equidem *communes* habet Sibiria *species terrestres Lactantium* varias, non autem tanto numero ac cre-

diderunt aliqui. Jam enim constat *Ursum* et *Melem* Americae, licet satis similes nostris, indole tamen et specie distinctos esse; differt etiam ab affini *Citillo,* Marmota quebecana (*Empetra*) et forsan *Gulo* americanus non est varietas nostratis. — Quae vero omni carent dubio species, Americae cum Europa communes, sunt: *)

Felis *Lynx.*
Canis *Lupus* cum variet. nigra.
Canis *Vulpes,* cum omni varietate.
— *Lagopus.*
Viverra *Lutra.*
Mustela *zibellina.*
Mustela *Hermineum.*
— *Gale* (hyeme ut apud nos candida.)
Sorex *araneus.*
— *minutus.*
Castor *Fiber.*
Lepus *variabilis.*
Mus *amphibius.*
— *oeconomus.*
— *Citillus.*
Sciurus *striatus.*
Cervus *Alce.*
— *Tarandus.*
Aegoceros *ammon.*

Ex his tamen quaedam in aquilonari angulo Sibiriae, qui Americae maxime vicinus est, non dantur; ut Vulpes, Zibellina, Alce, Ca-

*) Haec ultimo confirmavit, animalibus e terris Hudsoniis adlatis, *Cel. Forster Actor. anglic. Vol. LXII. p.* 370. *seq.* et in libello: *A Catalogue of the Animals of North - America by J. Reinh. Forster. London* 1771. 8*vo. c. ic.* Ad priorem tamen expositionem moneo: Animal, quod pro *Marte abietum* recensetur (*l. c. p.* 372.) mihi, ob brevitatem caudae haud dubie *Zibellinam* videri, cujus etiam pelles, veris, ut videtur, Martibus (vel affinis Marti speciei) mixtas, Tschuctschica gens ex oppotita Americes Peninsula mercari et Rossis adferre solet. Porro *Sciurum, Forstero* pro varietate europaei exhibitum, (*ibid. p.* 378.) non esse vulgarem, sed distinctam speciem; quod etiam de Muribus americanis ibidem recensitis suspicor. *Sciurus* autem *volans major* (*l. c. p.* 379.) omnino species et a sibirico et a virginiano Sciuro volatica pelle instructo, distinctissima videtur, quam in illustrando Sciurorum petauristarum species (*Nov. Spec. quadrupedum e Glirium ordine, p.* 349. *seq.*) tanquam quartam hujus familiae adlegare neglexeram.

stor, Lepus, quae glabreta sine sylvis fugiunt; debent ergo ex australiore parte Asiae quondam transmigrasse. Quod si per insularum inter 53° et 54° a Camtschatca usque ad productum Americae promontorium subcontinuam et olim forte minus lato freto discerptam seriem, vel per fluitantes glacies factum esse ponamus, in iis tamen Insulis (sylva quippe destitutis) hodie, praeter Lagopum, Vulpem et quosdam Mures, nullum terrestre quadrupes vivit; nisi forte reliquae species, defectu sylvae in his, quae transitum praebuerant, terris fugatae vel deletae dicantur. Neque absonum est pristinam terrarum continuitatem statuere in regione globi frequentissimis ignivomis montibus obsita et tremendis terraemotibus laborante. Sed mirum simul videtur, quod animalia quaedam Americae cum Europa borealiore sint communia, eademque Sibiriae universae denegata: ut Martes, Lutreola, *Bison*; neque magis explicari posse sentio, quidni ex animalibus Americae arctoae peculiaribus (qualia sunt: Meles et Ursus Americani, Canes, Mustelae, Viverrae variae novo Orbi propriae, Marmota quebecana, Castor zibethicus, Lepus americanus, caet.) saltem unum alterumve eadem via ad nos transfretaverit et in orientali Sibiria speciem multiplicaverit.

Migrationes Lactantium, licet rariores, apud nos variae observatae sunt. Praeter enim Murium *Lemmi, torquati* et *lenensis* in arcticis, M. *oeconomi* in orientali Sibiria, M. *Laguri* per Tatariae deserta, M. *decumani* et *agrarii* per omnem jam Europam et Rossiam, partim Naturae quadam obscura lege sancita itinera periodica, quae Vulpium et Lagopodum famelicos exercitus post se trahunt; accidunt etiam vagae migrationes, defectu cujusdam pabuli hanc vel illam speciem adigente: quod in Sibiria praesertim de Ursis, Lepore variabili et Sciuris observatum est. Hinc forte est, quod quaedam di-

ctorum animalium hodie per omnem Europam, Rossiam, imo Sibiriam universalia facta sint, uti *Ursus, Lynx, Lupus, Vulpes, Ermineum, Gale* (rapacitate sua in longinquum ductae); Lepus *variabilis*, Sciurus *vulgaris*, Mus *Citillus*, *decumanus* et *Musculus*, *Aper*, *Capreolus*. Tum vero mirari satis nequeas, quare Sciuri, adeo ubique vulgares per Rossiam atque Sibiriam, imo in Caucaso familiares, non transierint, cum Lepore timido, Lupo, Vulpe, Gale et Capreolo, in Tauricam Chersonesum, alliciente licet pabuli hortensis et sylvatici abundantia. Neque dicas, quare v. gr. Mustela sibirica et Zibellina in Europam non transierint? posterior equidem solo Uralensi, non adeo inaccesso jugo diremta.

De *Varietatibus* Lactantium et *hybridis* stirpibus domesticis agere ampla esset materia, quam hic adtingere nolo, peculiari dissertatione (cui complementum paro) a me jam tractatam. *Ferarum* nostratium, ut et *glirium* quae pelles vestitui hominum vel ornatui aptas praebent et sunt partim per luxuriam hominum cultiorum praetiosissimae, *vellus* in genere tanto *praestantius* est, quo magis ad orientem et in alpinam jugi asiatici altitudinem tendas; *pejores* contra occidentalium et temperatiorum pelles, quaeque in planioribus et versus orientalem Oceanum in maritimis capiuntur. Et mirum, quod in frigido climate quaedam animalium species suapte natura ad albedinem inclinent, immo lege Naturae hyeme album vellus, ut Lagopus, Ermineum, Gale, Lepus variabilis, vel incanum, ut Tarandus, Saiga, Sciurus, induant; dum contra aliae in borealibus magis ad procreandas nigras varietates inclinant, ut Leporis variabilis, Lupi, Vulpis, Criceti, Murium variarum exempla docent, vel fuscedinem intensiorem affectent, ut praestantissimis orientalium et alpestrium regionum Zibellinis, Sciuris eorundem situum fuscis et boreali Castore edocemur.

LACTANTIUM

ORDO I.

FERAE.

Ordo *Ferarum*, tanquam evidentissime a Natura constitutus, jam ab *Aristotelis* inde aevo, consensu unanimi Zoologorum constitit. Evidentissimus enim in *dentium* uniformitate, *vita* praedatoria, *victu* animali, *digestionis* et *generationis* organis, aliisque *habitus* externi momentis consensus omnibus facile praeluxerunt. A nonnullis quidem complura *Semiferarum* (mihi dictarum) genera huc quoque connumerata fuerunt, sed minus consentiente Natura.

Ferae proprie sic dicendae seu mere *carnivora* et *rapacia animalia*, quarum species in Orbe insigniter multiplicatae, licet minus prolificae, magnam in Ordinibus imbellium foecunditatem pro sustentanda immani voracitate expostulant, praeter *dentium* characterem, *incisores* nempe seu *primores* minutos, *laniariis* robustissimis stipatos, et *molares* lacero-tricuspidatos, conveniunt multis aliis ex anatome comparata petendis. Sic v. gr. omnibus *claviculae* minutae in cellulosa musculorum inutiles et usu fere nullae, *spina vertebralis* elongata et admodum flexilis, *musculi* pro teneritudine immani vi praediti, *oesophagus* et omnis *canalis alimentarius* perampli, breves, *coeco* et *colo* brevissimis, *vis digestiva* ventriculi tanta, ut ossibus non sit impar, *genitale* in masculis *osse* suffultum; *cute* etiam admodum extensili, pro facilitandis motibus et pinguedine molli, imo saepe oleosa,

conveniunt. Conveniunt etiam in eo pleraeque quod *catulos* generent *coecos* et quod, licet vivacissimae et admodum electricae, tamen a perexigua dosi *nucis vomicae*, tanquam specifice lethifero omnibus feris veneno, illico convulsae moriantur et statim post mortem omnem nervorum, cordis atque musculorum irritabilitatem amittant, superstite tamen, quod mirum, peristaltico tubi intestinalis motu. *)

Caeterum nulla e Ferarum ordine Animalia, utpote maxime calorifica et nobili pelle fota, hyemali frigore obdormiscunt, ut e Semiferis et gliribus plurimae, soli Ursi et Meles, ut et Phocarum aliquae abundante pinguedine lente, partem hyemis quiete transigunt. Omnes autem Ferae, praesertim fortissimae, naturae beneficio sunt pauciparae et semel tantum in anno pariunt, plurimaeque hominis viciniam timent et fuga se subducunt ab illo.

Genus I. FELINUM.

Ex hoc genere, quod in calidis maxime multigenum est, in nostris frigidis et temperatis pauciores dantur species, eaeque praesertim in Australi limite, quasi transfugae vivunt. Solus *Lynx* boreale frigus non timet. Omnes, quemadmodum solitariae vivunt, ita individuorum numero minime abundant et ubique inter rariores sunt venationes.

*) Admirandum illum hujus veneni effectum in animalia, quae coeca nascuntur, etiam avibus non exceptis, institutis a me quondam numerosis experimentis confirmatum in Dissertatione *Experimenta de Venenis exhibente* (*Goetting.* 1767.) exposuit Amic. *Hillefeld.* Superest ut Galvanistae experiantur, an suis etiam experimentis excitari nequeant animalia sic enecata!

In felino genere animalitas ad summum gradum evecta et animales spiritus maxime exaltati videntur. Hinc summa vis impetus, iracundia, fortitudo, agilitas. Hinc electrica proprietas velleris fere omnibus et ignea oculorum in tenebris scintillatio, quae multo debilior Canino et Mustelino generi, equis, phalaenis, immo homini intendenti aciem, vel mente ardescenti; at phlegmaticis nulla. Haec ignea acies forte nudum electrum retinae nervosae. Etenim nullus praeterea in corpore animali est locus, ubi cerebri in nervos continuatam medullam vivam nudo oculo patentem videas, quam fenestrata oculorum penetralia. Nonne ergo haec seu phosphorea seu electrica potius lux oculorum in tenebris, praesertim intendentium, per iram vel adtentionem, sensitivam facultatem, argumento esse potest pro analogia principii actuosi et materiae electricae per universum diffusae et varie modificatae. Forte ab insita vi hujus principii derivanda summa in felino et mustelino genere vitae tenacitas. Nec videtur solus esse, ut aliqui putant, nervorum *habitus*, qui actiones, ab irritatione pendentes etiam ablato cerebro, immediate in membris producit; ut. v. gr. Vespae abscissa alvus irritata aculeum exserat, Phalangii vel Juli longipedis ablati pedes diu contrahantur et tremiscant. Ne recentissima Galvanismo excitata miracula memorem. Sed vere, per internum sensum sedem passionum peculiarium in variis corporis partibus poni debere, quilibet in se adtentior concedat necesse est. Et animalia simplicissima (ut Hydrae) omnes actuosi principii facultates, quae in iis ad sensum motumque voluntarium simplicem redire videntur, per totum corpus aequaliter distributum habere, cita restitutio dissectorum, sine omni actionum labe, probare videtur. — Nec video quare semper animam adeo ab ignea vi nervei systematis distinctam velint Philosophi? Quasi tanta cerebri in animalibus moles, primum pullulantis embryonis rudimentum, quae

in reliquum nerveum systema, ut experimentis constat, non adeo immediate, ac cerebellum et spinalis medulla agit, in tanto volumine figurato, sed cujus organisationem sensibus nostris non assequimur, non posset continere organa incognita, peculiaribus praedita facultatibus sensus concentrandi, ideas variorum ordinum concipiendi, et voluntatis stimulos reliquo nerveo systemati addendi, prout nervi artuum a cerebro suo abscissorum per se, accedente externo stimulo, actiones suae destinationi analogas efficere valent. Quis asseret, omne quod in cerebro peragitur esse effectum accessoriae cujusdam monadis potius, quam peculiarium organorum vitali actuositate praeditorum? Unde orta in embryone stupida tunc illa monas? in morte appararente seu asphyxia an avolavit? et unde irritato corpore revertitur? laeso cerebro quare laborat? vel obdormiscit? etc.

1. FELIS *Tygris.*

F. cauda elongata, corpore fulvo subtus albo, maculis transversim virgatis atris.

Felis Tygris, *Lin. system. XII. I. p.* 61. *Schreber mam. III. p.* 381. *tab.* 98.

Tygre, *Buffon hist. IX.* p. 129. *ed. min. XVIII. p.* 182. *tab.* 9.

Tiger, *Pennant. syn. p.* 167. *n.* 121.

Rossice *Babr.*
Tataris *Julbars.*
Mongolis *Barr.*
Calmuccis *Charchulla.*
Indis *Bahgghae.*
Tungusis *Morerija-bajùn.*
Tangutis *Wali.*
Sinensibus *Lou-chu,* (*vel Hu* Du Halde.)

Apparet interdum circa Dalai-noor et Argunum, sed datur in omni deserto inter Sibiriam et Chinam atque Indiam, ut et in montibus altaïcis extra Imperii fines sitis, circaque Araliensem lacum. Tybetani odore allii contriti, circa domicilia in sacculis suspensi, contra Tygrides sese defendere dicuntur. Exauditur longe Tygris nocturno clamore (*Haub! Haub!*), ut non facile ex improviso opprimat. Ignes etiam timet, et clamores hominum. Ex insidiis maxime adoritur saltu, praesertim inter arundines et carecta latens. Equis et Onagris sic maxime infestus, quas cursu nequit adtingere. Sed dicuntur haec animalia ad aspectum Tygridis ita conterreri, ut fugere nesciant. Pellis apud Kirgisos equo estimatur, et inservit praecipue ad obvolvendas loricas ex annulis contextas.

Not. Pellis quae in Museo Academico servatur, quaeque apud Pelliones prostant, Bocharicae maxime sunt originis et statura saepe superant Leonem. Vivum animal, quod in Venatoria domo Imperiali Petropoli per plures annos servatum fuit, parvulum adduxerant Bochari, nec dum ad perfectam magnitudinem excreverat, ut adeo lentum hujus ferae incrementum esse videatur. Erat autem, licet indoles ferox in gestu appareret, custodi (natione Indo) adeo adsuetum animal, ut ille in cameram, ubi tenui catena alligatum erat, aperta porta introire, animal, praesentibus spectatoribus, manu demulcere, imo pugnum in hiantem ejus tremendum rictum audacter inserere posset; si tunc iracundiae signum fremitu vel oculis dedisset, compescebatur voce hominis et levi adspersu aquae, quo delectari videbatur. *) — *Caput* variis lituris nigris minutis elegantissime pictum,

*) *M. Paulus Venetus, de rebus oriental. Lib. II. cap* 17. refert Kublai vel Chubilae Chanum apud Sinas in venatione adhibuisse etiam Tygrides, quas Leones vocat, majores Babyloniis, et varii coloris, albi, nigri atque

maxime in vertice et circa oculos; macula insignior nigra supra et in area superciliari albida. *Corpus* supra intense fulvum, virgis transversis in dorso duplicatis, supra lumbos concatenatis et per femora convergentibus; *subtus* album, fasciis latioribus nigris. *Virgae* obsoletiores per armos obliquae, et insignior utrinque, duplicata, in collum et armos transversa. *Pedes cauda*que transverse varia, strigis in caudae initio per paria approximatis.

2. FELIS *Pardus.*

F. cauda elongata, corpore albido, maculis annularibus inordinatis, area punctatis.

Once, *Buffon. histor. IX. p.* 151. *ed. min. XVIII. p.* 275. *tab.* 13. *Pennant. syn. p.* 175. *n.* 126.

Unza, *Schreber. mam. III. p.* 386. *tab.* 100.

Irbis, *Müller. Saml. III. p.* 607.

Rossice *Bars.*
Tataris *Afgansch.*
Jacutis *Chachai.*
Bocharis et Mongolis *Irbis.*
Tungusis *Kúnik.*
Tangutis *S'tagg.*
Sinensibus *Pu-pi.*
Japonensibus *Tóra.*

Ex Asia media passim per solitudines subalpinas sylvestres Sibiriae australioris evagatur, et ad Altaicas alpes rarius, circa Jeniseae vero et Kemtschuk fl. origines et ad Baicalem in alpinis saepiuscule apparet. In regione Uth fluvii, interque eum et Amur fl. dicitur fre-

rubei radiolis in pilis distinctos, qui in vehiculo ducebantur duo simul, sequente utrumque caniculo parvo. Iis venabantur apros, ursos, cervos, onagros, boves sylvestres.

quens esse et a Jacutis a Lena illuc iter facientibus adeo timetur, ut *terribilem* in superlativo gradu (*Ka-chai*) appellaverint, neque inventa ejus vestigia transire audeant, nisi super imposito prius arcu. Ad Lenam subinde occisus fuit in regione oppidi Balagansk, et ad Olecmam, 200 stadiis rossicis ab ostio, observatum in adversariis *Gmelini sen.* invenio. Pellis, quae in *Museo Academico* farcta servatur, circa Tunkinsk ad Baicalem occisi animalis fuit. Scandit arbores, ut Lynx, et transeuntibus animalibus, praesertim Alcibus, desuper insilit. Hominem rarius adoritur; dormientes tamen ad ipsos ignes invadit, nisi vigilis clamore territus.

Descr. Vellus in pellibus Sibiricis et Bocharicis largum, subhirsutum, ut frigido et alpino climati destinatum animal facile agnoscas. *Magnitudo* paulo infra Pantheram, eaque gracilior, attamen major quam a *D'Aubentono* traditur. *Color* in dorso e pallide gryseo cinerascens, caeterum albus. *Vertex, genae* et *cervix* supra punctis simplicibus atris, in cervice majoribus. *Aures* margine praesertim exteriore nigrae, maculaque nigra ad basin. *Puncta* majora atra connexa in *lineam* spinalem a medio dorso ad caudam. *Dorsum* et *latera* variata *circulis* orbicularibus vel oblongis, magnis, interruptis seu compositis e punctis subcohaerentibus nigricantibus, intus vacuis. *Circuli* minores per antibrachium et femora extus sparsi, et extremi *pedes* extus virgati transversim. *Cauda* longissima (4 cum dimidia fere spithamarum) maculis transversis, passim annulos referentibus.

3. FELIS *Panthera.*

F. cauda elongata, corpore supra fulvescente, maculis annularibus centratis.

Felis Pardus, *Lin. system. XII. I. p.* 61. *sp.* 3.

Panthera, *Buffon. hist. IX. p.*151. *ed. min. XVIII. p.* 242. *tab.* 11. 12. *Pennant syn. p.* 170. *n-* 122. *Schreber mam. III. p.* 384. *tab.* 99.

Paleng s. Leopardus, *Kaempfer amoen. p.* 410.

Rossis ad Caucasum *Bars.*
Tataris *Kaplan.*
Georgianis *Wepchi.*

Pelles varias e meridionalibus Caucasi adlatas vidi, et praesertim in Armenia, circa M. Ararat datur, observante *Cel. Guldenstaedt.* Etiam in sylvis summi jugi Caucasici aliquando, sed infrequentius, occiditur, immo in Promontoria septentrionalia excurrere fertur. Frequentius infestat Persiam et occurrit in montosis australibus circa lacum Aral. In orientalem Asiam vix evagata est, videturque primitivam agnoscere patriam Africam. Pretium pellis Kislari 10 ad 12 Rublorum, in Georgia ad 20. Magnitudine autem variant.

Not. Vidi pelles quadrupedales, cauda bipedali cum 7 pollicibus instructas; aliam longitudine 5 ped. 6 poll. cum cauda 3 ped. 3 pollicum.

4. FELIS *jubata.*

F. cauda elongata, crista pilosa cervicis longitudinali, corporis maculis ubique simplicibus, crebris.

Guépard, *Buffon hist. XIII. p.* 249. *ed. min. XXVII. p.* 35. *Supplem. p.* 218. *tab.* 38.

Felis jubata, *Schreber mam. II. p.* 105.

Felis venatoria, *Penn. hist. quadr. p.* 264. *tab.* 30. *fig.* 1.

Persis *Palenk.* Bocharis *Pulam.* Calmuccis *Tschagunda.*

Ad littus orientale maris Caspii et in deserti Kirgisiorum meridionalibus passim datur. Pellem a Turcomannis acceptam olim obtulit *Excellentiss. Car.* *Hablizl*, quae auctorum descriptionibus exacte congruebat.

Not. *Color* in dorso subfulvescens. *Pilus* ubique brevis, strictus, duriusculus. *Puncta* nigra ubique solitaria. *Cervicis crista* e pilis longioribus. *Magnitudo* inter Lyncem et F. Manul, propior Lynci. *Cauda* mediocris, ut in altera.

5. FELIS *Manul.* TAB. I.

F. cauda elongata annulata, corpore ex albido-flavescente, punctis verticis strigisque paroticis nigris.

Felis Manul. *Pall. itin. III. app. p-* 692. *n.* 2. *Act. Petropol. tom. V. p.* 1. *Schreber. mam. III- p.* 406. *Zimmerm. Zool. geogr- p.* 667.

Rossis in Sibiria *Stepnaja Koschka* (Felis desertorum) vel *Kamennaja Koschka* (Felis rupestris.)

Kirgiso-Tataris *Manul.* Baschkiris *Jalàm.*
Mongolis *Manol.* Bocharis *Malém.*

In rupestribus apricis Tatariae Mongoliaeque desertae et intra fines Imperii circa australia Uralensis jugi promontoria, Altaicum jugum et in regione trans-baicalensi satis frequens species, perque omnem mediam Asiam diffusa. In valde septentrionalia non, ut Lynces, evagatur. In antris et rupestribus spelaeis latitat. Iracunda,

malefica, minoribus animalibus et in Davuria praesertim Lepusculis victitans. A Cato fero praesertim colore, vellere, proportione, capite praesertim majore, et longiore cauda, numeroque molarium diversa, alias simillima. Moribus non dissimilis. Stertorosa iracundia et vellere Lyncem refert. Pelles a Bocharis satis vili pretio afferuntur.

Descr. Magnitudo supra vulpem; facies Lyncis et proportiones eaedem, praeter caudam. *Color* in toto corpore Lyncis, fulvescente exalbidus, pilis raris fuscis obnebulatus, subtus pallidus. *Nasus* nuda parte fuscescit, labiaque margine nudo nigra, *superius* sulco profundo nigro sub septo divisum, *inferius* crista pone caninos integra, arguta. *Dentes* maxillares *supra* utrinque bini, quorum posterior maximus, *subtus* terni, quorum minor omnibus anterior. *Lingua* medio disco uncinulis rigidis hispida. *Mystaces* 4 ordinum, albi, basi undulati, in supero ordine setis 2 majoribus nigris. *Oculi* torvi obliquati: *palpebrae* margine nudo nigricantes; *cilia* palbebrae superioris tantum in medio; *periophthalmium* crassum, rugosum, instita nigra marginatum; *Irides* dilute fulvae, *pupillis* oblongo-obliquis. *Verruca* supraciliaris insignis, flavescens, setulis circiter octonis albido flavescentibus, nona antica nigra radiata. *Aures* breves, latae, rotundatae, muticae, *exterioris* marginis lobulo intus fere medio rotundato, *interiore* versus basin lamella obsoleta duplicatae, extus vestitae vellere denso, molli, uniformiter flavescenti-pallido, intus nudae fuscae, sed flabello e pilis albis, subreflexis, a basi auris orto obtextae. — *Artus* robustiores, procerioresque, quam in Cato, proportione Lyncis vel Oncae; *palmae* latere utroque fulvescentes nigro-villosae usque ad callum carpi; *plantae* subtus villo tophoso, intense fulvo, versus calcaneum exterius striga nigra marginatae, digitis itidem subtus nigris et litura utrinque pone callum metatarsi. *Falculae* pedum albi-

dae, vaginis cutaceis denundatis. — *Cauda* villo largo cylindracea, lutescente-pallida, corpori subconcolor, annulis circiter novenis primoribus fuscis, extremo nigris subtus dilatatis, quorum intermedii magis remoti; apex caudae, fasciaque ab apice tres ultimos annulos longitudinaliter connectens, atra, pilo nitidiore. *Color* circa nasum flavescens, gulae albus, versus pectus cinerascens, reliquo corpori supra exsolete fulvescentem extus albido inumbratus, summis pilorum in dorso nigrescentibus. Vertex inter oculos et aures *punctis* creberrimis nigris maculatus; *linea* sub oculis longitudinalis, *strigae*que hinc binae paroticae oblique parallelae nigrae. Reliquum corpus immaculatum; in quibusdam per posticum dorsum liturae virgate exsoletissimae. *Scrotum* masculo prope anum insigne, cum praeputio albovillosum. — *Pondus* librarum sex cum dimidia, aliis 7½. *Mensura* a summo naso ad anum 1′. 7″. 3‴. capitis 4″. 6″, caudae sine villo pollicari 9″. altitudo antica ad spinam 10″. 8‴. postica 11″. 9‴. circumferentia oris 2″. 5‴. oculi a naso distantia 1″. apertura 9¼‴. distantia ad aures 1″. circumferentia rostri 4″. distantia oculorum 1″. 1‴. aurium 2″. 5‴. circumferentia maxima capitis 8″. 2‴. mensura antibrachii 4″. 5‴. palmae 3″. 2‴. falcularum 8‴. tibiae 4″. 3‴. plantae 4″. 9″. falcularum plantae 6½‴. circumferentia colli 7″. 5″. thoracis 10″. 9‴. abdominis 9″. 10‴. *Omentum* utrumque pinguissimum, majus prolixum et pinguedo sub pelle dorsi multa. *Hepar* septemlobum 2¾ unciarum, multiforme, *sinistro lobo* ampliore, ovali-oblongo, subtus fisso, margine crenato, *dextro* semicordato, subtus carinato, cum adsidente *parvulo*; intermediorum *altero* parvo, *dexteriore* majore, ovato-quadrangulo, *minuto* angulato stipato; *Spigeliano* linguiformi. *Lien* linearis, tripollicaris, sesquidrachmalis, altero extremo latior pediformis, omento externe inhaerens. *Ventriculus* ovatus, praeter productionem pylori, fundo diaphragmati obversus. *Intestinum* tenue



Felis Catolynx. Pall.

Tataris (eodem significatu) *Kir-myschak* item *Pulàn.*

Tscherkessis *Moes-gedu.* (Güldenst.)

Frequens in arundinetis et sylvis subalpinis circa mare Caspium et lacum Aral, item ad Terec fluv. praesertim vero in Persiae borealibus, ubi a *Gmelino* cum Cato fero perperam confunditur. Vivit avibus inter arundines pernoctantibus, muribus, imo piscibus. Ferociam capta non exuit. Persis quoque nomine, quod Catum ferum sonat, venit.

Desc. Magnitudo inter Catum et Caracallam *Buffon.* media, seu Cani aureo fere par, cui et colore consimilis; *statura* minus gracilis Caracalla, Cato similior, procera. *Caput* pro mole parvum, oblongius. *Nasus,* ut in Cato stria divisus, per tractum nudum labii descendente. *Oris* ambitus albus. *Dentes* primores parvi, obtusi, subaequales, extimo utrinque majusculo, conoideo; *molares supra* prior minutus, medius triangularis, postremus maximus tricuspis, postice productus; *infra* item tres, primus conicus, paulo minor reliquis. *Mystaces* 4 ordinum, pleraeque setae et majores albidae, superae nigricantes. *Sutura* bicruris supra nasum et utrinque ante canthum oculi reflexa. *Verruca supraocularis* pilis 5. fuscis, unica seta albida, *buccales* seta unica majore alba; *paroticae* setis binis. *Aures* magnae, acuminatae, apice nigrae, pilis elongatis breviter penicillatae, extus rufae, interiore cavo pilis pallidis obumbrato. — *Corpus* gracile; *Artus* proceri, tenues, *falculis* corneo-lutescentibus. *Callus* in anticis pedibus postice ad carpum, pauloque exterius verruciformis, nudus, prominentissimus. *Unguis* pollicaris palmarum penitus in vaginam retractilis. *Palmae* subtus nigrae, in plantis tractus a digitis versus calcaneum niger, pilis densioribus reversis ut in Lepore, versus cal-

caneum sensim ferruginescens. *Cauda* longitudine pedum posteriorum, tenuis, (ut in Cato) dorso concolor, apice, annulisque extremitatis sesquitribus atris distincta. — *Color* labii superioris et maxillae albus, gulae sensim flavescens, collo et corpori subtus toto longitudinaliter pallido-ferruginescens, capiti circa oculos ferrugineus cum pilis fuscis, pedibus ferrugineus, obsoletissime undulatus, trunco *supra* toto gryseo-cinerascens, pilis longioribus extremo nigris, pallido annulatis. *Lanugo* velleris gryseo-cinerascens; *pilus* paulo rigidior, quam Cato, dorsalis (hyemali velleri) sesqui pollicaris vel ultra. *Mensura* totius ad caudam 2'. 1". 8'''. capitis 4". 10'''. caudae sine pilo 9". 3'''. altitudo stantis anterior 12". posterior 13". 6''' aurium longitudo ad verticem 1". 10'''. ad sinum externum 2". 4'''. vertebrae caudae circiter 18. *Lingua* setoso-hispida. Glans *penis* muricata. *Glandulae* ad anum ut in leone. Reliqua vide in descriptione *Güldenstaedtii*, cujus icon pessima.

7. FELIS *Catus*.

F. cauda elongata, fasciis obscuris longitudinalibus dorsi, lateralibus, transversis, sufflexuosis.

Felis Catus, *Lin. syst. XII. I. p.* 62. *n.* 6.

Felis, *Buffon hist. VI. p.* 1. *ed. min. XI. p.* 1. *t.* 1-5. *Pennant syn. p.* 183. *n.* 133. *Schreber. mam. III. p.* 397. *tab.* 107. *A et a.*

Rossice Mas *Kott*, foemina *Koschka*, appellative Mas *Waska* (Basilius), foemina *Maschka* (diminutivo Mariae) appellari solent. Malorossis *Kischka*.

Tataris *Psi, Musch, Kotschas.*

Bocharis *Mischak.*
Mongolis *Mi*; Buraetis *By-nochoi*; Calmuccis *Mis.*
Morduanis *Káta*; Tschuvaschis *Koschak.*
Votiacis *Kotschis;* Tscheremissis *Piris* vel *Pris.*
Vogulis *Ma'tschik;* Ostïacis *Kyty.*
Caragasso-Samojedis *Kyschko.*
Tangutis *Liwò.* Indis *Bilahwae.*
Armenis *Katu;* foemina *Katzkatu.*
Japonis *Nego.*

In sylvis totius Fere Rossici Imperii Catum vere sylvaticum et ferum Frustra quaeras, nisi fugitivas passim et in feritatis statum degeneres velis, qui tamen speciem non propagant spontaneam. Verum in sylvis promontoriorum Caucasi, usque ad Cumam fluvium frequentes capiuntur Cati feri, quos ibi Tatari *Moes-gedu* (i. e. sylvestrem Catum) appellant. *Stellerus* prodidit olim in urbe Tomsk, inter merces, quas Calmucci illuc adferre solebant, fuisse pelles *felium ferarum,* domesticis cinereis simillimas, sed coloribus variantes. Unde videtur interioris Asiae sylvas pervasisse haec fera stirps. Pelles eorum satis vili pretio venduntur et colore aeque ac variegatione hanc esse puram *domesticae felis* stirpem arguunt. — Domestica per totum Imperium Rossicum, praeter gentes Nomadas, frequens est et ludit varietatibus plurimis, rarissime *rufa,* rufoque virgata, quae in reliqua Europa adeo frequens. Praecipue cultae varietates sunt alba, cano rufoque maculosa, aterrima et uniformi colore, plumbeo-cana, quas vulgo Sibiricas, quippe in Sibiria frequentiores, appellant, licet in omni Rossia e nigris nascantur, et sunt utique inter domesticas munditie, indole et vellere nobilissimae et elegantissimae, interdum subargentatae, quarum pelles plusquam nigrarum, e quibus nascuntur,

aestimatae. Hae saepe ore, ventre, gula extimisve pedibus albo-notatae. Canae, nigro virgatae, ferae stirpi similiores, quas Cyprias in Germania vocant, tantum in australioribus Rossiae, praesertim in Chersoneso taurica frequentes sunt, et certissime adventitiae. — Felem pulice non infestari falso asserit *Linnaeus*; apud nos frequentes in iis aestate, minoris rufescentis varietatis pulices. — *Mares* felium semper capite torosiores et robustiores, uterque tamen sexus a mole ferae stirpis multum deminuta. *Femina* parit in latus decumbens; ore sibi obstetricatur ipsa, placentam devorat et saepe unum alterumque pullum.

Not. 1. *Pelles cati feri*, quas ad Cumam fl. captas et e Caucaso adlatas tractavi, quae a 30 ad 60 hastulas emi solent, longitudine erant quatuor dodrantum, cauda sesqui-dodrantali. *Color* quibusdam cano-cinereus (ut feli cypriae) aliis gryseoseu lutescente-cinereus, (qui etiam in domestica saepe occurrit) in medio dorso obscurior. *Aures* concolores, intus albido pilosae. *Strigae* quatuor nigrae a fronte longitudinales, per cervicem tres, unica per dorsum totum continuata; *fasciolae* per latera a striga dorsali transversim ductae, arcuatae, lateribus subinterruptae. *Subtus* corpus lituratum, in cana varietate medio longitudinaliter albidum. *Cauda* teres, villosa, basi concolor, in extremo annulis tribus sensim latioribus et apice atra. *Pedes* fusco-liturati, plantis gryseo-lutescentibus. *Mystaces* albidi.

Not. 2. In Pensinensis Gubernii pago Nikolskoe, Beketofka cognominato, ad villam domini versabatur felis, quae saepe in vicinum nemus excurrere, diuque a domo abesse solebat. Haec aliquando (circa 1790) peperit tres pupulos, unam femellam, quibus matri plane dissimilis habitus et vellus, colore et consistentia Mustelae *Foynae*,

quos omnes vivos vidi, certissimae hybridae originis characterem praeferentes. Foemella cum vulgari Cato congressa, pepererat tres, quorum 2 nigri, tertia cana; sed omnes intra paucos dies devoraverat. *Pedes* solito tenuiores, erant in his hybridis ad corpus usque nigri; *rostrum* paulo productius, nigricans, usque ultra oculos; area ante aures lunata, cum vertice grysea; *aures* nigerrimae; *cauda* tripla capitis longitudine, nigra, pilis (quum extensam tenet animal) subdisticha. *Corpus* totum *colore* Foynae gryseo-fusco, immaculato, in Cato hybrido paulo obscuriore, praesertim in dorso. *Lanugo* ad corpus gryseo-albida. *Mores* et odor felis; sed admodum ferae manserunt. *Iconem* dedi in posterioris *Itinerarii Vol. I.* tab. 1.

Not. 3. *Feles* angorensibus similes, *villo longo-sericeo,* etiam a Sinis in Sibiriam adferuntur.

7. FELIS *Lynx.*

F. cauda brevi, auriculis apice barbatis, corpore albido, vertice pedibusque punctatis.

Felis Lynx, *Lin. syst. XII. I. p.* 62. *sp.* 7.

Lynx, *Buffon. hist. IX. p.* 231. *ed. min. tab.* 21.
Pennant-syn. p. 186. *n.* 135.

Luchs, *Schreber. mam. III. p.* 408. *tab.* 109.

Rossice *Ryss,* quo etiam nomine Samojedi et Ostiaci Obenses utuntur, a quibus forte mutuatum.

Tataris *Slayssen* vel *Slylafsin;* ad Jeniseam *Yhs.* Jacutis *Ysch* vel Yhs-pedaer (i. e. maculosus.) Mongolis *Scheleyssyn.* Buraettis *Tscheluhum.* Calmuccis. *Zoongodai* vel *Schuloëssü.*

Tungusis *Tifsaeki* vel *Tibdshaeki;* item *Nondo;* ad Baicalem *Jelki;* Lamutis *Nadami.*

Tschuvaschis *Tal.*

Coibalis *Nagameida;* Caragassis *Tschopkon;* Motoris *Dshokom;* Camaschis *Nagabai.*

Lettis *Lufse;* Esthis *Ilwis.*

Morduanis *Kaschmarasch;* Votiacis *Balan* vel Kurell.

Arinzis *Ann.*

Tangutis *Jée.* Indis *Tschitah* (Messerschm.)

Ossetinis Caucasi *Istai;* Medzdschegisis *Zoak;* Georgianis *Potzchori* (Güldenst.)

In sylvis vastioribus borealioris et alpini tractus totius Sibiriae satis frequens est, neque in Rossia borealiore et nemorosis Caucasi deficit. Dauricae et Sajanenses pejores; septentrionales albidae, cum canescentis tinctura. Inter Sibiricas pulcerrimae ad Kovymam fl. capiuntur, quae ditioribus inter Jacutos ad ornamenta vestium adeo expetuntur, ut una pellis sex vel octo rublionibus aestimetur. Caucasicae magis maculato-variegatae, ut et juniores varietatum sibiricarum. Jacuti etiam carnes Lyncis, post equuleas, pro dulcissima et in cibis deliciosa habent, fere ut felinam Zigani. — Insigne licet magnitudine animal, timidum tamen est et hominem canesque fugit, in arboribus praesertim securitatem quaerens. Ex arbore quoque insidiatur Tarandis, Capreolis, imo Cervis, quibus in cervice inter cornua falculas et dentes infigit. Praesertim tamen venatur Vulpeculas, Lepores et Urogallos, quos insultu capit, saltus longissimos edere potens et lente, deglupta pelle, ut feles, devorat, cavens, ne sanguine vellus inquinet suum, studiosissimum munditiei; unde Jacuti paritati vestimentorum studiosum Lynci comparare solent. Superfluam prae-

dam defodere dicitur et ita parcus esse cibi, ut uno lepore per biduum alatur; novam non appetens praedam, donec paratum absumpsit. Parit quaternos, coecos ut congeneres reliquae, et licet a tenera aetate educata ferocitatem non exuit. Dicitur congredi Februario et novem septimanis utero gerere. *Varietates* ab auctoribus allegatae ab aetate, loco et anni tempore; unde etiam Felis *norvegica Lin.* vix a Lynce videtur distinguenda. Sibiricam, quam hic describo, saepius ad Jeniseam tractavi, vivam et mortuam, plurimasque pelles variarum regionum contuli.

Descr. *Pondere* adultum animal libras LX aequat, immo excedit. *Mystaces* albi; *mentum* pilis horridum, subbarbatum; *verruca* supraocularis multiseta. *Parotides* villo longiore subbarbatae, inque medio utrinque *fasciculo* nigro. *Oculi* charopi; *palpebrae* albae, superior nigro ciliata: a cantho postico lineola producitur nigra, angulo unita lineae sub oculo ductae, cui parallela alia per genas producitur arcuata. *Vertex* nigro punctatus, ut in F. Manul. *Aures* extus gryseae, litura alba, margine ferruginescente, apice (cum *penicillo* pollicari subreflexo) atrae. *Gula* alba, utrinque fasciculo nigro sub maxilla. *Vellus* supra (hybernum) gryseo-lutescens, extus pilis longioribus albidis, summoque apice fuscis, canescens, in pulcrioribus magis minusve lituratum; *cervix* tractusque spinalis magis ferruginescunt, lituris plerumque evidentioribus. (Caucasicae pelles supra rufo albidoque nebulosae, nigro evidenter maculatae, strigis in parte dorsi posteriore tribus subparallelis. Sic etiam juniores Sibiricae, nondum adultae.) *Subtus* omnibus in vellere largiore albo, fasciculi sparsi nigri et pedes extus eleganter punctati, interne subdoliati, praesertim antici. *Cauda* spithamaea, ferruginescens, apice holosericeo aterrima, subtus immixtis albis pilis. (Caucasicis interdum quadriannu-

lata) *Mensura* animalis a naso ad anum 3'. 3''. o. caudae 7''. 2'''. cum pilo 8''. Hyeme totum corpus adipe albissima incrustatum esse solet, a 2''. ad 10''' crassa, etiam circa viscera abundante. *Claviculae* in musculis haerent satis insignes, arcuatae 1''. 10''' longae, humerali plana extremitate ad 2''' latae, ut mirum sit prioribus Zootomis non innotuisse clavicularum in feris carnivoris rudimentum. *Molares* superioris maxillae utrinque 2, inferiores tres, accessorio nempe antico paulo minore.

Not. In pago Bolgari, infra Casaniam ad Volgam sito, oblata mihi fuit *pellis* Lyncis a rusticis in vastis ejus regionis pinastretis occisae, aestivo, ut videtur, vellere, qualis postea nuspiam, neque ipsum alibi animal oblatum est. Erat haec tota pallide-cervini s. dilute-grysei coloris, immaculata, subtus et per artus interne-alba; *vellus* laeve, molle; *magnitudo* maximarum Lyncis pellium. *Aurium* penicilli, ut in Lynce; *cauda* item brevis, sed apice concolor. An specie distinctum animal?

GENUS II. CANES.

Secundum hoc Rapacium quadrupedum genus, aeque naturale ac primum, adeo affines continet species, ut etiam plurimae inter se congredi et hybridam prolem gignere, observationibus certissimis jam satis constet. Cuncta hujus generis animalia magis incursu, quam impetu et saltibus, ut Feles, praedam assequuntur; quaedam solitariae, alia cohortatim venantur; omnibus sensus odoratus magis, quam reliquis generibus perfectus et acutus. *Varietatibus* coloris magis sunt obnoxia, quam feles; *Catulos* in genere pariunt numerosiores. In copula invita cohaerent, propter penem bulbosum in actu turgescentem, osse recto, insigni instructum. — Omnium fere specierum vox latratus varie modificatus, quibusdam creberrimus. — Genus noctivagum, cursorium omnes orbis partes pervasit, et in Americam multae specierum per Europam et Asiam omnem vagarum transfretarunt per glaciem subarcticam.

8. CANIS *Hyaena.*

C. setis dorsi arriguis, corpore gryseo-fusco, maculis transversim virgatis sparsis nigris, plantis pentadactylis.

Canis Hyaena, *Lin. syst. XII. I. p.* 58. *sp.* 3. *Schreb. mam. III. tab.* 96.

Hyaena, *Brisson. quadr. p.* 169. *Buffon. hist. nat. V. p.* 268. *tab.* 25.

Striped Hyaena, *Penn. syn. p.* 161. *n.* 118.

P. della Valle itin. (Amstel. 1666. 4to) *Part. IV. p.* 95.

Rossice pellionibus dicitur *Byrs.*
Georgianis *Aptari.* Indis *Bahggheràh.*
Turcis et Persis *Kaftar* (quod cadavera effodit, *della Valle.*)
Mongolis et Calmuccis (nomine, ni fallor Fangutano) *Dom.*

Hyaena Asiatica (*) non infrequens in promontorio meridionali Caucasi secundum Cyrum amnem decurrente, praesertim in regione Ateni, ostio fl. Liachwi opposita, unde pelles reportavit quondam *meritissimus* *Güldenstaedt.* Porro occurrit vulgo in montibus sylvosis districtuum Ghilan et Masánderan, inque omni Tauro, inque Altaicis alpibus, ubi Calmuccis animal, ob fel medicatum, celebre, quod etiam ab antiquioribus Medicis laudatum fuit. Cerebrum autem ad veneficia adhiberi *Shaw* (in *itin. Afric.*), qui locum *Lucani* huc refert, vel insanos reddere Mauri et Arabes credunt, unde caput caesae Hyaenae publice defodi debere tradit *Skioeldebrand* in *Nov. Act. Upsal. vol.* 1. *p.* 79., qui varia ad historiam hujus animalis facientia collegit, quod crebro vivum vidi quondam in Belgio et Anglia. Gressus eidem utique claudicans et piger; ferocia summa et adspectus torvus, insidiosior Lupino. Iracunda Hyaena longum villum supra scapulas erigit, et rugitu rauco quasi in gutture ululatum abscondit, ut a maximis canibus interdum auditur; subinde planctum humanum imitari visa. Demisso semper capite auscultat.

Descr. Lupo major et robustior, procera, pedibus valgis; digiti palmarum plantarumque quaterni, cum accessorio ad posticos ta-

(*) Distinguenda nempe Hyaena atra, maculis rotundis adspersa, elegantior, magis familiaris, nec minus truculenta. Hanc audivi desiderio oblatae sed denegatae escae quasi cachinnum vel vocem flentis pueri, reducto rictu edentem.

los; *Nasus* ater; *vibrissae* retrorsatae nigrae; *irides* obscure-*fulvae*; *color rudis* et alti villi lupinus, in dorso fusco-nebulosus; virgatae maculae vagae, interruptae, nigricantes, per dorsum, latera, pedesque sparsae; *Cauda* talos vix aequans, inflexo-recurva.

Not. Fabulam de hermaphrodita natura Hyaenae explicavit *ill. Buffon.* In africano animali, specie diverso, an eadem conformatio? Hyaenam *Crocottam* esse Antiquorum, constat ex *Agatharchidis* loco. Forsan ex hybrido congressu Hyaenae cum canibus domesticis, illud *Plinii* (*hist. nat. lib. VIII. cap.* 61.) Indos alligare canes in sylvis coitus tempore, ut e tygribus concipiant. Variegatio in Molossis saepius virgata, et digitus, in iis et venaticis, quandoque ad plantas accessorius, forsan admixtionem ejus sanguinis indicant.

9. CANIS *Alpinus.*

C. corpore fulvo, gula tractuque subtus longitudinali albo, cauda villosissima, apice atra.

Pesteref, Journ. von Rusland, 1794. *Januar. p.* 24.

Rossis in orientali Sibiria *Krasnoi Wolk* (Lupus rutilus).

Hucusque ignoti animalis pelles ex *Udskoi Ostrog* versus orientalem Oceanum sito et e superiore regione Lenae fl. adlatas vidi, similemque feram in montibus circa fontes Jeniseae, extra Sibiriae fines dari, ab iis accepi, qui limites Imperiorum Ruthenici et Sinensis frequentarunt et intra Sinarum fines aliquando excursiones fecerunt. Idem indigitare videtur *Pesteref loc. cit.* ubi refert: Lupos rutilos consensu capras alpinas feras, agmine facto, in juga rupestria

angusta et praerupta promontoria compellere, et in praeceps cogere saltu se dare neci, adeoque facili praeda potiri. Animal hoc certissime a notis speciebus omnibus diversum, cum C. aureo multa communia videtur habere. Accuratior ejus historia et descriptio admodum desideranda, et forte in producenda canum domesticorum composita stirpe suam quoque symbolam, aeque ac Hyaena, Can. aureus, Lupus et Vulpes, contulit. Descriptionem interim e pellibus imperfectam dabo, quas *Nobili Billings* e Sibiria reverso debeo, qui ab Uda fl. tenuit.

Descr. Cap. videtur rostro peracuto, vulpino fuisse, totum brevipile, intense-fulvum, margine tantum labii superioris, maxilla inferiore et gula albis. *Aures* mediocres, mollius villosae, obsoletius fulvescentes. *Mystaces* mediocres, testaceo-rufescentes; *palpebrae* pilosae, vix ora nuda nigra. *Pellis villo* longo, rudi, lupino vestita, tota vulpino colore fulvissima, dorso intensius, versus latera sensim dilutius. *Subtus* tractus longitudinalis, angustus, sordide-albus. *Artus* et femora extus dilute fulva, interius alba. *Pedes* antici pentadactyli, pollicis remoti *ungue* robustissimo, falcato, nigro; reliquis ungues deerant. *Cauda* villosissima, etiam vulpina laxior, pilis rudibus, fere ursinis, subsexpollicaribus, fulva, longioribus pilis nigris obumbrata, apice tota atra. *Mensura* (pellis) a summo naso ad ortum caudae 3′. 9″. 6‴. caudae sine pilo 1′. 3″. 6‴. villi apicis exsuperant ultra 6″. a summo rostro ad oculos 4″. ad aures 8″. 6‴. Altitudo a spina ad calces pedis e pelle videtur fuisse circiter 1′. 6″.

Not. An huc? *Lupus* rostro acutiore, collo albidiore, quam vulgaris, in Venatione Imperatoris Sinensis, inter Antilopas gutturosas (quas insectantur) captus, in itinerario *Gerbilloni* apud *Du Halde* p. 288.

10. CANIS *Lupus.*

C. corpore gryseo-fuscescente, cauda inflexa concolore.

Canis Lupus, *Lin. syst. XII.* 1. *p.* 58. *sp.* 2. *Schreber. mam. III. p.* 346. *tab.* 83. *Brisson. quadr. p.* 170.

Loup. *Buffon. hist. nat. VII. p.* 39. *tab.* 1.

Wolf, *Penn. Zool. brit.* 4*to.* 1. *tab.* 5.

Rossice *Wolk;* in borealibus et Sibiria *Biruk.*

Tataris *Burò* vel *Byrù,* ad Jeniseam *Burö,";* Nogaicis *Beroe.*

Jacutis *Boeroe* et *Tangaraula* i. e. filius Dei (honoris gratia). Tschuvaschis *Kaskar.* Baschkiris *Karschan,* Mongolis *Zinù* vel *Tschinò*; Buraetis *Schonno;* Calmuccis *Tschóno.*

Tungusis *Boijuku, Ayitka,* item *Typkáki;* ad Jeniseam *Guschko;* in Dauuria *Guzke;* Lamutis *Gáluki.*

Tangutis *Gschingku;* Indis *Wadijah;* Ziganis *Ruw;* Japonis *Oinu, Ogame.*

Camtschadalis ad Uk fl. *Kuiriu, Kuilchu;* occidentalibus *Kytaju;* ad Tigil fl. *Aigne;* ad Camtschatka fl. *Kyrch;* Jukagiris *Kodel.*

Coraecis *Egylungun;* Curilis *Orgiú;* Aleutis *Kahannae.*

Samojedis ad Petschoram et Ob *Sarmik, Njilléka,* et *Ty-chanda* vel *Ty-channuta* i. e. Tarandorum vorator; Juracis *Téhanuda;* Mangaseensibus *Sáme;* Tawgis ad Jeniseam *Njulaeda* vel *Njunléra;* Tomskiensibus *Tjümbune* vel *Tschumbone;* monticolis Sajanensibus *Manderaa;* Camaschis et Coibalis *Madne.*

attoniti sunt, ut neque capta in iisdem foveis animalia adoriantur, nec venatorem impugnent. Captos juniores habui, qui statim manu tractari poterant. Occiditur variis modis, bolis praesertim butyraceis, sublimato mercurio repletis, vel farciminibus lactis vel carnis nuce vomica infectae, quae involuta pelli animalis et defossa prius fermentare vel butyro assari debent. Singularem praesertim modum Tschuktschis usitatum, in spiram convolutas ligulas acutas, glacie obductas et dein butyro obvolutas in palo exponendi, quae intra ventriculum lupi vinculo solutae explicantur et ventriculi latera cum summo animalis dolore intrinsecus fodiunt, ut fugere nequeat, descripsi in Collectione *Neue Nord. Beytraege vol. ult.* Cosacci in Camtschatca etiam hamos ferreos, carne inescatos circa domus altius suspendunt, quibus assultantes lupi saepe e maxilla suspensi capiuntur. Secundum medicinam Calmuccorum, lingua Lupi prodest ad inflammationes linguae. — Ad orientalem Oceanum ardore praedae saepe in glaciem littoribus adpulsam excurrunt, cumque ea procellis abrepti, in insulas et ipsam Americam transferuntur. Sic in Curilis insulis rarius, tanquam transfuga transit. Quotannis etiam per glaciem freti Tschuktschici in Americam horsum vorsum migrant.

Not. *Varietas* tota *nigra*, in Rossia rarissima, circa Kamam fl. et in Sibiria, praesertim orientali frequens, quam saepius vivam vidi, et Mosquae in theriotrophaeo villae Kuskova *Nobiliss. Comitis Scheremetef* integram familiam, e Lupo nigro et cane prognatam, Lupo similiorem, in cujus numero etiam natum fuit Hybridum ex albido Lupi colore, ferocia simile, sed figura magis canina. Conf. *Neue Nord. Beytr. vol. V. p.* 255. *Irides* in Lupis nigris cinereo-albicantes. Vidi pellem Lupi nigri Ircutiae, tractu subtus inde a gula longitudinali albo, villo laxo in dorso, caeterum tenui, et cauda fere depili.



Canis aureus. Linn.

piosissimus. Datur etiam ad orientem maris Caspii, sed extra fines Imperii Rossici, circa Chiwa et ad omnem Syr-darja, ut et circa reliquos Tatariae magnae urbes et in pagis saepe gallinarum strages noctu edit, atque itinerantibus ocreas et edulia omnia sub somnum aufert. Noctu praesertim vagatur et venatur cohortatim, cum magno ejulante clamore ulutatus sonori canum aemulo. Ululante uno, respondent reliqui; qui mos cani domestico mansit. Junior cicuratur facillime, et homini fit amicus et familiaris: vidi e Persia adlatum homini familiariter cauda abblandientem, et in dorso ludibunde se provolventem, ut canes faciunt. (*) Nec dubium est, primam et primariam Canis domestici stirpem ab hac specie esse derivandam. Sed sub hominis moderamine cum aliis canini generis speciebus, Hyaena, Lupo et tandem Vulpe mixta et hybrida facta est, ut nunc recte pro peculiari, factitia et multiformi specie poni queat Canis familiaris.

Descr. *Magnitudo* inter Vulpem et Lupum media, statura potius Lupi, sed gracilior. *Dentes primores* quatuor intermedii obtuso-truncati, planiusculi, vix lobati, extimi majores, supra conoidei, inferius rotundati; *Canini* supra paulo majores; *molares* ubique seni, quorum primi minimi conici, proximi supra duo et infra tres trilobato-acuti, maximi et bilobi supra quartus, infra quintus, postremi minu-

(*) Referendus videtur ad hoc ipsum animal textus *Aeliani hist. anim. lib.* I. *cap.* 7. „Thoa dicunt esse animal humanissimum, praecipueque homini „amicum; et si forte in hominem inciderit, revereri, ac velut observan„tes venerari, amplius, si a feris aliis circumventum senserit, tum vero „accurrere protinus, opitularique pro viribus.„ Ex omnibus itineratorum relationibus constat, canem aureum minime timere hominem, ac aliae ferae omnes, nec habitata loca fugere. Quin clamore suo alias feras denunciat homini, et est quasi custos illi a natura constitutus. Huc et *Thoes Plinii hist. nat lib. VIII. cap.* 52.



Canis. Corsac. Linn.

Animal in suo genere fere minimum, non facile tamen cicurandum, mordacissimum, noctivagum, interdiu cuniculis haud profunde a se effossis bi vel triforis latens, quos plures simul inhabitant. Occurrit in omni deserto Tatarico, inde a Volga et mari Caspio et per mediam Asiam ad Baicalem lacum usque, locis maxime solitariis, siccis, fluviorum vicinis, et ad austrum forte longe evagatur, in borealia vero frigida non venit, sed temperatis gaudet. Venatur Citillos, mures, aves humi pernoctantes, praesertim Otidum, Gruum, Perdicum pullòs. Captus carnes ovillas et bubulas non nisi coctas adtingit, sed vivas vel modo occisas aves, itemque pisces, praesertim accipenserinos, valde expetebat. Aquam adtingit nunquam, omni siti carens, verè pro desertis aridis creatum animal. Odor foetidus fere Vulpis. Pertica, apice quadrifissa, in cuniculos eorum immissa et velleri intorta, e cuniculo a Kirgisiis vi protrahuntur. Cicuratur vix unquam, mordacissimus, et vi prehensus, contremiscit totus et urinam cum excrementis emittit. Interdiu quiescit. Noctu vocem subinde aemulam vulpinae edit. Currit celerrime. Pelles venduntur vili praetio, attamen satis elegantes. Hyeme magis canescit, praesertim in trunco.

Descr. *Magnitudo* inter Vulpem et felem domesticam intermedia. *Rostrum* argutissimum, *naso* nudo, nigro. *Dentes primores* supra 4. medii obtusi, conferti, extimus utrinque remotiusculus, conicus, paulo major; infra 4 medii truncati, extimi majores, obsolete bilobi; *canini* teretiusculi; *molares* ubique primi parvi, conici, reliqui triangulares. *Irides* e luteo-subargenteae; *periophthalmium* insigne. *Mystaces* nigri, rigidi, fere ad aures pertingentes; *verrucae superciliarès* setis 2 majoribus, 4 minoribus, *paroticae* unisetae, dein triseta utrinque *submaxillaris* pone rictum, duabus longioribus, et *gularis*

setis 4, albis. *Palpebrae* usque ad margines pilis vestitae, ciliis nullis. *Irides* oculorum, cinereo - flaventes. *Aures* acutae, extus mollissime villosae, basi gryseo - fulvescentes, versus apicem cano - cinereae, cavo pilis, praesertim anterioris marginis, albis conniventes. *Vellus* vulpino longe brevius, duriusque, maxime in dorso, sed lupino mollius. *Color* in dorso e rufescente - canus, pilis nempe apice et medio brunneo - rufis, extremitate cano - albis; latera flavescentia, sicut colli; *gula* et tractus subtus longitudinalis a mento ad anum albus. *Pedes* antice fulvescentes, versus digitos albidi: *palmae* pentadactylae, *pollice* remotissimo, cui unguis falcatus major; reliqui ungues parvi nigri; *plantae* tetradactylae. *Soleae* pedum, praeter tubercula in apice digitorum, villo rigidulo, sordide pallido, denso, fere ut in Lepore et Lagopo munitae, plantae usque ad calcaneum fodiendo aptatae. *Cauda* longitudine trunci, undique villosissima, colore supra gryseo, pilis longioribus, nigricantibus obumbrata, subtus lutescente - pallida, pilis nigris mollis, *extremitate sola* supra infraque pilis crebrioribus atris nigra. *Litura* nigrescens supra basin caudae. *Longitudo* animalis circiter 20 pollicum, capitis 5″. 1‴. cauda cum villo fere pedalis, sed longitudo villorum 2″. 6‴. mensura aurium 2″. 3‴. distantia oculorum a naso 2″. 2‴. ab auribus 1″. 8‴. circumferentia capitis 8″. 6‴. rostri 3″. 6‴. colli 6″. corporis 10″. 7‴. pedum anticorum longitudo 8″. 7‴. posticorum 10″. 7‴. Longitudo intestini tenuis ad coecum tripedalis, crassi fere pedalis. *Coeca* duo. Specimina, quae ad Volgam australem obtinui, cum Dauuricis colore omnino conveniebant. Pelles quaedam magis fulvescunt lateribus, aliae lutescunt magis aetatis vel sexus forte differentia. Hyemales magis canescunt.

13. CANIS *Melanotus.*

C. corpore gryseo, auribus nigris, macula interioris marginis alba, exterioris rufa.

Karagan, *Gmelin. Syst.* 1. *p.* 74. *sp.* 14. *Pallas itiner.* 1. *p.* 199. 234.

Rossis pellionibus *Stepnaja Lisiza* (Vulpes desertorum) seu *Karaganka.*

Kirgiso - Tataris; *Karagàn.*

Tataris ad Jeniseam *Karakulàk* (nigra auris).

Pelles inter vilissimas merces a Kirgisiis Orenburgum et ad alia finitima emporia adferuntur, et in australioribus deserti, quod pervagantur, capiuntur; ipsum animal, quod etiam in Songaria et ad Jeniseam superiorem, datur vero in borealibus, coram videre integrum non contigit, sed est evidenter peculiaris speciei.

Descr. (e pellibus): *Magnitudo* minoris Vulpis; *Caput,* ut in eadem, acuminatum, *naso* canino, nudo. *Vertex* flavescens, oculorum ambitus rufescens, sed cilia nigra. *Mystaces* nigri et rostrum pone et supra mystaces *litura* triangulari fusca, canis adspersa. *Pili* ante *aures* copiosi, longi, et anterius albi; *aures* ipsae nigrae, ad basin *macula* marginis anterioris alba, externi, cum basi tota, rufa. *Corpus* pilo rudiori, quam in Vulpe, satis tamen molli, colore fere Lupi, extus gryseo, pilis longioribus nigris mixto, intus cinerascente; supra scapulas area magis fuscescens et inde fascia ad caudam continua subfulvescens. *Area* longitudinalis lata, inde a maxilla collum subtus totum occupans et per pectus producta usque ad umbilicum fusca-

pilis inspersis albidis; sed imum *abdomen* e cano albet. In *foeminis* area gemina longitudinalis nudiuscula, papillis uberum duplici serie octonis. *Cauda* plerumque in adlatis pellibus deest, apice nigricans.

14. CANIS *Vulpes.*

C. pedibus nigris, apice caudae elongatae albo.

Canis Vulpes, *Lin. syst. XII.* 1. *p.* 59. *sp.* 4. *Schreber. mammal. III. p.* 365. *tab.* 94.

Vulpes vulgaris, *Brisson. quadr. p.* 173.

Renard, *Buffon hist. nat. VII. p.* 75. *tab.* 6.

β. Vulpes nigra, *Scheffer. lappon. p.* 340. *Steller. Camtsch. p.* 124.

Blak Fox, *Penn. synops. p.* 152. *n.* 112. *Zool. arct.*

Rossice *Lissitza, Liska,* et passim nomine tatarico *Tülké;* varietates venatoribus et pellionibus peculiaribus nominibus veniunt.

Tataris *Tülkö* vel *Tylki,* ad Jeniseam *Tilgé.*

Tschuvaschis *Tihle.*

Jacutis *Ssassil;* rutila *Kysil-Ssassil;* nigra *Karà-Ssassil;* in genere etiam *Tyllgiàk* et *Achass.* (*)

Mongolis *Oenoegae;* Buraetis et Calmuccis *U'negoen;* Calmuccis etiam *Aratù.*

(*) Prius nomen *catenatum* significat, scilicet, quod sit expedito contra cursu; alterum denotat *seniorem,* propter calliditatem animalis.

Tungusis *Sculáki*; Dauuris *Soláki*; Lamutis *Sjúli*; Jucagiris *Tschakala*.

Esthis *Rebbane*; Lettis *Lapsa*; Fennis *Repo*, *Rewon*, *Kettu*, *Ketun*. Permiensibus *Rutsch*; Morduanis *Killas*, *Kelas*; Votiacis *Züssi* et *Dshitschi*; Vogulis *Tolmach* (i. e. fur), item *Okschar*; Tscheremissis *Rebesch*.

Ostiacis Beresoviensibus *Wochsar* vel *Uachsar*; Surgutensibus *Wòkai*; Narymensibus *Locha*; Wassuganis ad Jeniseam *Wokkai*; ad Kas fl. *Kotan*, nigra *Tomkan*.

Samojedis ad Petschoram *Tüuke*; Obensibus *Tjüne*; Juracis *Toene*, ad Mangaseam Toedte; Tawginzis *Tunte*; Caragassis *Locka* et *Lui*; Coibalis *Mingei*; Narymicis *Lóga*.

Arinzis ad Jeniseam *Káogon* (*) vel *Choegen* et *Ljene*; Camaschinzis *Mingi*.

Tungusis *Schuláki*, in Dauuria *Soláki*; Lamutis *Sjuli*; Coraecis *Jájun* vel *Jaijuhl*.

Camtschadalis *Eschingasch*, aliis *Tschaschidi* ad Uk fl. *Eschitsch*; ad Tigil *Tschaël*; Caragensibus *Jaejolbil*.

Curilis *Yabr* et *Kimutpe*; nigra *Siltukpeer*; Japonensibus *Kisne*; Aleutis ins. Kadiak, *Koffiak*.

Tangutis *Wa*; Indis *Lobaeri*.

Armenis *Achwell*; Georgianis *Mela*.

Ossetinis *Ruasch*; Tschetschenzis *Zogal*; Tsckerkessis *Badsche*.

(*) Huronibus in America Vulpes *Hahyliga* audit.

dissimam, ora palpebrarum nigra; et *aliam* tribus lituris rufescentibus, nempe supra scapulas, in medio dorsi et supra lumbos, capite simul ex albo-rufescente, auribus basi albis, dein dimidiato-rufis, apice nigris, pedibus anticis rufescentibus, extremo longitudinaliter nigris, posticis posterius per longitudinem ferrugineo-fuscescentibus. *Cel. Güldenstaedt* prope Kislar in cuniculo captam matrem cum sex vulpeculis observavit, quarum una tota perfecte candida et masculini sexus fuit. Hasce albas Vulpes male cum C. Lagopo confundit *Leem Nachr. von Lapland, p.* 102. — Non solum autem totam Sibiriam usque ad orientalem Oceanum pervasit Vulpium species, sed etiam in Americam (*) transiit, et inde per catenam insularum promontorio Alaeska continuatarum excurrit, ibique mire multiplicata est: et mirum in Novo Orbe et istis *insulis*, quas *Vulpinas* ideo Rossi appellaverunt, plus fere abundat varietas nigra et seminigra, quam rutila, sed cum statura majore, velleris naturam mutavit in duriorem et rudem, sive id a nutrimento in maritimis, vel ab habitatione inter rupes derivandum sit. Hinc Vulpes nigrae insulanae, quae praeter caudae apicem, plerumque alba macula in gula, saepe et in ventre (ut et nigrae Sibiricae) notatae sunt, in Rossia plane non aestimantur, sed venduntur Sinensibus minori multo praetio. Desunt autem Vulpes in insulis Camtschatcae propioribus, ubi contra Lagopi abundant. Rarissime inter istas Americanas occurrunt etiam

(*) Vulpes consensu omnium Americanorum (orientalium) ante Europaeorum adventum in America non adfuit, ut inquilina ejus continentis species cinerea. *Kalmio* referebat *Bartramius* aliique, ab Americanis audiisse se: Vulpes rufas non ita longo abhinc tempore advenisse, paulo post adventum Europaeorum, rigidissima tunc hyeme existente, qua mare versus Septentrionem totum glacie rigidum fuerit. — Verosimillime tamen in occidentalibus Americae jam dudum speciem multiplicarunt, quae ibi numerosa est et in insulas potuit transferri.

albae; et vidi inde albidam pellem, dorso longitudinaliter et cauda rufescente, subtus pedibusque candidam, at plantis pedum longitudinaliter nigris. — Et tantum de Varietatibus vulpium. Natura astuti animalis satis ex aliorum traditione nota est. Supplendum est: quod dentur Vulpes, quae vitae vagae adsueverunt et cuniculos non parant, nisi cum prolem educant. Pleraeque vero sibi antra effodiunt, vel in clivis campestrium, vel in loco sylvestri sub arborum radice, ubi solum siccius esse solet. Pariunt 6 vel 7 catulos. In ultimis Sibiriae, praesertim Camtschatca, ante Rossorum adventum et editam, in animalibus pretiosa pelle instructis, stragem, adeo erant copiosae et familiares, ut circa tuguria omnia furari solerent. Optimum venandi illas tempus a Novembri ad Decembrem, quum vellus perfectum et justa proportione densum est; adulta hyeme nimis densum et spissum evadit. Priores pellionibus et venatoribus termino artis *Pyschny*, posteriores *Plotnye* vocantur. Juniores sequenti hyeme aetatis versus Februarium, octavo circiter mense, vellus perficiunt et incrementum. In Rossicarum pellibus lanugo ad cutem pallet; in Sibiricis fuscescit, circa Anadyr et in Camtschatca pilus fere ad pellem usque rutilus. Sibiricarum vulpium pelles in tenebris concussae scintillant. Pelles vulpium a pellionibus solent dissecari et dispesci in octo partes, quae in totidem pellicea tegmina consuuntur, pretio admodum diversa; et quidem prima et maxime aestimata cervix, cujus consuta tegmina (*Savoitschatyi mjech*) primo vaeneunt pretio; dein dorsa media, *Chreptovyi mjech*, secundi pretii; porro lumbi, citra caudam, parum aestimati; tum ventres, *Tscherevyi mjech*, qui tertium ferunt pretium; gulae, *Duschki* appellatae, pars levissima et rariori vellere instructa; ideoque apud Turcas et Polonos aestimatissima; porro consuuntur seorsim pedes anteriores, et item postici, quod *Laptschatoi mjech* efficit, denique vilissima *capita* consarcinari,

et *caudae*, intersutis loris pro tegminibus itinerariis vendi solent. Consuuntur etiam *aures* separatim pro usu plebeculae. E centum viginti vulpinis pellibus sic vulgo dissecta associantur fragmenta, quorum tria priora genera pretium pellium complent, reliqua mercatori gratis veniunt. De nigrarum vulpium enormi praetio evolvatur *Cel. Müller. (Samlung. Russischer Geschichte)*

Vulpes quibusdam annis in extrema Sibiria migrare observatur, praesertim in Camtschatca. Quando ibi migratoria murium agmina adventant, tanto saepe numero ut ubique perfossum ab iis solum appareat, accurrunt tunc etiam copiosae Vulpes, neque minus abundant, quum flumina copiosa piscium anadromorum agmina in littore relinquunt, quasi odore e longinquo allectae; aliis annis abeunt, paucis remanentibus. Adventantes cursu continenti feruntur, licet solitarii, quasi jussi essent, quod venatoribus earum regionum *Pripusk* audit. In aliis regionibus, quum copiosi apparent lepores, subinde migratorii facti, copiosae etiam Vulpes. Amant enim hanc venationem, et quum praeda superabundat, lepores in nive defodiunt in futurum commeatum, quos saepe defluente nive integros inveniunt venatores. — Urgente fame contra vorant etiam gryllos, cicadas, scarabaeos, Cynosbati fructus aliasque baccas. Coëunt Februario; singula tunc foemina duobus tribusve maribus stipata. Septimanas novem utero gerunt et catuli Novembri jam matribus pares. Caeterum vulpinam carnem populi omnes, qui multa alia promiscue animalia, in Europa non usitata, in cibum vertunt, communi consensu abhorrent, ut et Lupos, Lagopos, Putorium, Ermineum, Mures Ratti et domestici, inter quadrupeda; ex avibus autem aquilae, accipitres, falcones, corvi, cornices, vultures. — Voces vulpi variae pro animi affectibus, latratus peculiaris desiderii, et gannitus querulus, iracundiae et doloris clamor

raucus et stertor. — *Pupilla* perpendiculariter linearis, cincta halone fusco, in *iride* dilute cinerea.

15. CANIS *Lagopus* TAB. V.

C. cauda elongata recta villosissima, apice concolore.

Canis Lagopus, *Lin. syst. XII.* 1. *p.* 59. *sp.* 6. *Schreber. mammal. III. p.* 362. *tab.* 93.

Vulpes alba, *Brisson. quadr. p.* 175.

Isatis, *Gmelin. Nov. com. Petr. V.* 39. *p.* 358. *Buffon. hist. nat. XIII. p.* 72.

β. Vulpes coerulescens, *Lin. Faun. svec. n.* 14.

Rossice *Pessez* (i. e. Canicula).

Tataris *Ak-Tylkoe* (vulpis alba); Jacutis *Kyrssa*; Ad Jeniseam Tatarice *Dshoebkoe*; monticolis *Lúi.*

Samojedis *Ŋogà* et *Nohò*; ad Jeniseam *Sellero.*

Vogulis ad Obum *Kyhn* et *Kan.*

Ostiacis Surgutensibus *Kyön*, item *Mulòg*; ad Narym *Nju-loga* i. e. Vulpes alba.

Tungusis ad Chatangam *Tschitara* vel *Tschatera.*

Coraecis *Ippun.* Tschuktschis nomad. *Rekokalgin,* sedentariis *Kawylguraech.*

Camtschadalis *Schippóka* vel *Schipuk.*

Aleutis *Uktschi* vel *Ukutsching.*

Species arcticae frigidae Zonae addicta, versus austrum sponte non ultra LX^mum^ gradum facile evagatur, praeterquam in ultimo, orientali Sibiriae angulo, ubi non solum ad sinum Penshinensem, sed et in Camtschatcam excurrunt, glacie illuc per mare vectae, qua etiam in insulam Beringii et Aleuticas sic dictas nec non in oppositam Americam, pervenisse credibile est, ubi prolifica sua natura (ad duodecim enim et ultra catulos pariunt) facile multiplicarunt. Suntque in his insulis adeo familiares et procaculi, simul et famelici, ut dormientibus quaelibet esculenta, imo calceamenta et quicquid comedi posse credunt, aufurentur, vix baculis abigendi. Omni caeterum animali victu, etiam piscibus, aliisque maris ejectamentis contenti, si alia venatio desit. In terris arcticis praesertim migratorios mures sectantur et saepe cum iis transmigrant. Latent cuniculis propria opera effossis, et noctu praesertim vagantur. Juniores, quos domi alui, Mangasea acceptos, erant mordacissimi, praesertim mares; foemella minor, debilior, admodum familiaris facta est, et homini instar canis amica. Iracundi canum more subgrunniunt, oculis viridi resplendescentibus, interque se rixantes catellorum more clamant. Etiam impatientes exili voce ejulant. Sed latratum spontaneum vel vocem alias ullam usque ad Novembrim nunquam exaudivi, licet sub conclavi detinebantur. Tum vero senior mas a reliquis segregatus, inque loco obscuro captivus sub vesperam edere coepit latratum singularem, quem postea saepius exaudivi, similem cantus gallinacei, nisi graviorem, maxime sonorum, constantem quatuor, quinque vel sex sonis cito subsequentibus, quorum ultimus paulo acutior, quasi ejulatu productus. Non autem creber est, ut canum latratus, sed tantum semel iterumve, per majora intervalla editur. Sedent ut canes, rixantes alter alterum terrae pedibus affixum tenebat et per intervalla morsitabat acriter. Carnes qualescun-

que vorabant, et saturi superfluum in terra defodiebant, pedibus priorum effodientes scrobem et rostro terram superingerentes. Hi Decembri demum mense hybernum vellus apud me perfecere. Sunt autem aestate omnes exsolete fusci, etiam qui hyeme candidissimum vellus induunt. Eo tempore in collibus arcticae planitiei (*Tundra*), ubi cuniculos habent, a Samojedis et Ostiacis effodiuntur spatis e Rangiferorum cornibus palmatis fabricatis, et cauda apprehensi, protracti caput terrae illidendo facile necantur. Cuniculos autem ideo in elatis ripis et collibus condunt, quod ibi solum siccius. Reperto cuniculo venator applicat aurem, et si non audiat motum latentis animalis, ad ostium nivem radunt, quo motu expergefacti Lagopi mussitare audiuntur, et sono proditi decipulis ad exitum cuniculi statutis variis capiuntur. — Varietas hyeme alba copiosissima et est e vilissimis pellibus. Ex una Mangasea quibusdam annis ad quadraginta mille pelles exportari adnotatum est. Sed si migratione facta aliorsum pro tempore transierunt Lagopi, tunc vix ad 3000 in ea regione capiuntur, qualis hyems fuit 1771 et 1772. Nihilosecius numero non minuitur prolificum hocce animal; et in insulis Aleuticis, ubi quotannis multa eorum millia fustibus occiduntur et decipulis capiuntur, semper aeque copiosi sunt. Et in his quoque insulis frequentior etiam *varietas,* quae hyeme e fusco-glaucescit vel coeruleo-fusca est, alibi enim rarior et majori in pretio. In his insulis vivunt piscium et cetaceorum in littus ejectis cadaveribus et quibusvis maris rejectamentis; in continenti muribus, tetraone lagopode, leporibus. Excrementa foetidissima. *Odor* supra caudam levissime ambrosiacus, affinis illi, quem *Gulo* spirat. — Pilum et colorem naturae quadam lege mutant, non effectu frigoris; vidi enim Petropoli etiam calido loco detentum Lagopum sensim hyemale vellus induisse, remanente ultimo dorsali tractu fuscescente, donec et hic evanesce-

ret. Vellus in nulla facile fera densius, altius et ad arcendum frigus magis aptum, adeo quoque electricum, ut semel iterumve manu frictum, crepitantes in tenebris scintillas emittat. At in nullo aeque corium seu cutis tenuior, tenerior. Ante *Olaum Magnum* vix ulla *Lagopi* apud auctores mentio, quod is primus fuit in septentrione Zoologus. Et etiamnum imperfecta est hujus animalis cognitio, et adhuc nuper *Isatidem* (Lagopum) cum vulpe alba confudit *Amiciss. Zimmermann* (*Zool. geogr. p.* 180.). A Vulpe cinerea Americana, quae mitiores latitudinis gradus haud recusat, certissime specie differt.

Descr. Vulpe minor et depressior. *Caput* similius canino, quam vulpino, rostro nempe crassiore, obtusiore, cranio convexiore. *Nasus* et *labia* nuda, nigra, incisura labii sulco septi continua. *Dentes primores* superiores medii trunculi, proximi utrinque lobulo obsoleto notati, extimi distantes, conici, omnes basi introrsum producti; *infra* magis distantes, intermedii quatuor retuso-subemarginati, extimus bilobus, lobo exteriore acuto; *Canini* superi majores; *molares* ubique sex, supra priores tres, inferne quatuor trilobato-conici, anteriores decrescentes, primo minimo, — sequitur magnus trilobolacerus, denique postremus lato-tuberculosus, et ad faucem minimus retusus. *Palatum* rugis 9. *lingua* mollis. *Mystaces* mediocres ordinum subquinorum, albi, seta una longiore fusca etiam in albis; *verruca* supraocularis setulis sex, quarum una item ex parte fuscescit; Seta genae solitaria et verruca gulae quadriseta, perque mandibulam setulae aliquot duplici ordine sparsae. *Oculi* subconvergentes, palpebrarum marginibus nudis, serieque pilorum margini proxima nigra; *irides* obscure luteae; *periophthalmium* oblique oculum non totum (ad ⅔) tegens, margine nigrum. *Aures* ovatae, mollissimae, rotunda-

tae, villosiores et breviores quam vulpis, villisque conniventes, intus nudae, fuscae, anfractuosae. (Apicem auriculae animal sponte introrsum inflectit.) *Truncus* villosissimus, *vellere* in toto corpore candidissimo, paucis interdum dorso inspersis pilis fuscis, longioribus; *lanugo* intima ad cutem canescit, subtus plane alba. *Villus* longitudine, mollitie et densitate vulpinum superat, tenerior, sed magis fluxus, intricatus et inaequalis. *Palmae* pentadactylae, pollicis ungue curvo; *plantae* tetradactylae. *Digiti* omnes crassis pilis usque ad apices connexi, laxius in plantis, ut levius nivi inambulet; *soleae* villosissimae, praeter callum apicis digitorum, villo denso, duriusculo, crispulo, argentato. *Ungues* corneoli. *Cauda* dimidii animalis longitudine, recta, villo rudiore, ad 3 poll. longo, undique lanata, ut crassior vulpina appareat, flocco exiguo pilorum nigrorum in summo apice. *Pondus* adulti librarum septem cum dimidia. *Mensura* a naso ad anum 1'. 5''. 6'''. altitndo ad scapulas 1'. 0. 6'''. ad lumbos 1'. 0. 7½'''. caput ad nucham 5''. 5'''. circumferentia extremi rostri 3''. 6'''. baseos 5''. 3'''. capitis 8''. 5'''. oculi distantia a naso 2''. 3'''. longitudo oculi 7½'''. aurium distantia ab oculo 2''. altitudo 2''. 6'''. latitudo basi 2''. 7'''. longitudo colli 3''. 5'''. circumferentia 7''. corporis medii circumferentia 12''. longitudo caudae sine villo 10''. 8'''. humeri 3''. 11'''. antibrachii 4''. 3'''. palmae 3''. 9'''. femoris 3''. 6½'''. tibiae 4''. 7'''. plantae 5''. 3½'''. *Pinguedo* non parca inter femora, in lumbis et supra scapulas. *Omentum* interanea omnia obvolvens, striis adiposis, inter anfractus intestinorum positis clathratum. *Laminae* adiposae lumbares angustae. *Hepar* majusculum, pondere fere triunciale, sexlobatum, *cystide* magna flavo-viridi instructum: *lobus sinister* major, ovalis, *intermedii* acuti, alter pro cystide fissus, *dexter* obtuse triangulus, sub quo *renalis* lobus ligulatus, basi biauriculatus et *Spigelianus* triquetro-ligulatus. *Lien* obscure ruber,

linearis, extremitatibus latis, pondere scrupulorum 4. *Ventriculus* oviformis, majusculus; circumferentia 12 pollicum. *Intestini* longitudo a pyloro ad coecum 5 ped. cum 2 poll. a coeco ad anum 11″. 3‴. tripedali a pyloro distantia area orbiculata glandulosa, et inde distantia 3″. 6‴. alia minor, unde adtenuatur intestinum ileon. *Coecum* in duos anfractus convolutum, extremo subclavatum. *Pulmo dexter* quadrilobus, azygo parvo, *sinister* trilobus. *Costae* 13. quarum 9 verae; longitudo vertebrarum omnium colli 3″. 11‴. dorsi 13″. 6‴. lumbarium septem 4″. 8‴. sacri in tres vertebras divisi 1″. 2‴. cauda septemdecim-articulata. *Claviculae* minimae, vix 2‴. longae, in ipso 12 poll. capite humeri sitae. Ossa artuum priorum paulo robustiora. *Penis* binodosus, osse instructus recto, sulcato, longitudine 2″. 3‴.

B. *Varietas* frequens Lagopi obscura seu plumbeo-fusca, quae hyeme quoque talis (*Goluboi Pessez* Rossis), toto corpore subuniformi, persistente fuscedine tincta; optimae notae, e coerulescenti-fusca, pejores e fusco-coerulescente cinerei, pessimi fusco-cinerascentes, vel fuscedine rufo degenerante. In his omnibus caput pilis crebris albis, copiosioribus versus rostrum, canescit, ipso *rostro* in quibusdam plane fusco; quibusdam et *pedes* pilis albis sparsi, nisi ad fuscum inclinant. (Ex his coerulescentium et alborum pedibus alternis consuuntur pellicea vestimenta elegantissima simulque solidissima, quae magis in praetio sunt.) Omnibus *aures, area* cervicis ad scapulas extensa, gulaque obscure fusca, *gula* tamen quibusdam fusco-rufa. *Soleae* omnium pedum solae albo-villosae omnibus. Nonnullis macula alba inter pedes primores. Vellus in genere huic varietati minus prolixum, quam vulgaribus et elegantius, unde et tertia parte cariores albis.

β. **Rarissima Lagopodis varietas e fusco atra, capite supra dorsoque pilis gryseo-canis adspersa, in cauda frequentissimis, quam semel vivam aestivo cum vellere vidi.**

16. CANIS *familiaris.*

C. cauda recurvata.

Canis familiaris, *Gmelin. Syst. Lin. I. p.* 65. *sp.* 1.

Chien, *Buffon. hist. nat. Vol. V.* (cum Varietatibus).

Faithfull Dog, *Pennant. Zool. brit.* (ed. 4t.) *I. p.* 49. *n.* 10.

Rossis *Sobaka;* **Slavonice** *Pess;* **foemina** *Ssuka.*

Tataris *Ytt* **vel** *It;* **foemina** *Kantschek;* **Tauriae incolis etiam** *Topek.*

Tschuvaschis *Jida* **vel** *Jjida.*

Mongolis *Nochói.* **Tungusis** *Nynokin.*

Samojedis Obensibus *Uen,* **vel** *Wyn,* **item** *Jandu;* **ad Petschoram** *Uenoekoe;* **Juracis** *Wéneku;* **ad Mangaseam** *Bynike* **et** *Bynó;* **Tawginzis** *Hgandúe* **vel** *Buang;* **Tomskiensibus** *Kanang;* **ad Narym** *Kának;* **monticolis** *Byn;* **Kamaschis** *Men;* **Coibalis** *Maeng.*

Permiensibus *Pon;* **Morduanis** *Pinaè;* **Votiacis** *Punnò;* **Tscheremissis** *Pi;* **Wogulis** *Aemb;* **Ostiacis** *Amp.*

Arinzis et Cotowzis *Jltschap;* **Pumpocobiensibus** *Tzi;* **Inbazkiensibus** *Tip;* **Assanis** *Altschip.* **Jucagiris** *Tabakà.* **Aleutice**

Ainkuk, Canagice in Ins. Kadiak, *Piuchta;* Tschuktschis *Hittèn.* Curilis *Schtápo.*

Tangutis *Tschi.* Ziganis *Dshukell.*

Sinensibus *Gkheu.* Japonensibus *Inu.*

Armenis *Worzschun*; foemina *Katzschun.*

Camtschadalis *Koshà.* Coraecis *Hataan.*

Tschuktschis nomad. *Haetten;* sedentariis *Kykmyk.*

Improprie tamquam speciem posui stirpem domesticorum animalium, quae tota hominis industria creata est, ex hybridis verosimillime generationibus, canis aurei praesertim, cum lupo, vulpe et forte hyaena aliisque congeneribus. Seorsim eam posui, quia ad nullam harum specierum peculiariter referenda esse videtur; magis varia quippe, et magis composita, quam ulla alia domesticorum animalium. — *Canis familiaris* apud omnes populos sub moderamine Sceptri Rossiae viventes, occurrit; apud agricolas et Nomadas custos gregum et tuguriorum; apud venatorios populos comes et auxiliator laborum; tandem apud gentes, in ultimo Asiae angulo, iumento carentes, jumentorum loco servire coactus. *Varietas* maxime vulgaris per Sibiriam est *canis rusticus*, corporis praestantia, viribus, animo, colore et villo proxime ad Lupum accedens. Apud Nomadas magnae Tatariae *Varietas,* propius ad canem aureum forma, levitate et gracilitate accedens, similisque *cani grajo*, femoribus, cauda et saepe auribus longiore villo jubatis, coloribus et accessoriis varie degener et per selectas copulas apud Europaeos nobilitata. Praeterea non infrequens *canis pumilus* villosus, plerumque rufescens, quem facile pro hybrido vulpis agnoscas. Praeterea omnis generis exoticae varietates, (non excepto cane depili, quem saepius

ecaudatum, cute alba vel fusca, itemque hybridum, auribus et cauda villosa, corpore nudum vidi,) passim introductae sunt, et per Sibiriam quoque multiplicatae, maxime ea occasione, quum olim Sinensibus caro ementibus selecti canes, tanquam merx Kiachtam deferri solebat, donec praetium frequentia vendentium decrevit. — Aestimatissima autem *varietas*, apud Caucasicas praesertim gentes et in Chersoneso taurica generata, *canis Graji*, quae quidem in Caucaso summae proceritatis et roboris, ad cervorum venationem, itemque luporum, in Tauria praesertim pernicitate et gracilentia nobilis est et capiendis leporibus aptissima. *Maximi* tamen dicuntur in Rossia procreati, et celebrati imprimis *Jaroslavienses*. Caeterum vulgares canes rusticos, praesertim Sibiricos, ad quoduis venationis genus, quod non summam velocitatem requirit, institui posse certum est. Sunt enim, quos ad ursos investigandos et lacessendos instruunt, sunt ad Alces assultandas docti, denique ad Zibellinas detegendas ita callidi dantur canes, ut animalculum, si nequeant capere, in arborem quandam confugere cogant, et signo venatori voce dato tamdiu custodiunt, donec is ad occidendam telo Zibellinam insecutus fuerit. Camtschatici canes a prima juventute ad trahendas trahas docti, nullos labores recusant, tenuissimo e piscium semiputridorum aristis constante cibo contenti et saepe adeo famelici, ut traharum et jugorum lora rodant, nisi arceantur. Hos, ne adtritis in glaciata nive pedibus claudi fiant, calceamentis e corio indutos currere adsuefaciunt. Ad Jeniseam et Lenam etiam venatoribus hyeme semper canes laborum comites sunt, et in parvis trahis annonam et retia atque supellectilem vehunt, dominis fidelissimi pedissequi, et cum nivosa tempestas incidit, circa herum accubantes et suo illum corpore refocillantes, nisi tuguria adtingere possint, quorsum etiam tempestuosam per noctem, sine viae vestigio, solo olfactu ducti, tendere callent. Prae-

sentiunt etiam tempestates ingruentes, et indubie indicant, quando quiescentes sibi scrobem in nive effodiunt. Etiam in sylvis statutas sparsim pro feris decipulas canes melius ipso venatore norunt, et herum ab una ad aliam certo instinctu ducunt. Curili etiam marina itinera suscipientes, canes secum vehunt, quia naso auram captantes certum vicinae terrae indicium praebent. Notatu dignissimum autem est in Sibiria et Camtschatca hydrophobiam nunquam invadere canes, quorum ibi morbi contra alii, v. gr. alopeciam, mictum cruentum cum tumore genitalis (quem decocto corticis Sorbi loco fomenti curant), coecitatem, plicam, et tandem (a trahendo) prolapsum intestini recti, non rarum est observare. De canibus per 40 dies inediam passis *Hist. de l'Acad. de Paris* an. 1706. Ego Vertagum habui ex aviculario hybridum, qui coecus factus incidit in puteum siccum hyeme et post duos demum menses extractus fuit, plane emaciatus. Caeterum canes Nomadum, licet saepe ab heris derelicti in deserto errantes conspiciantur, nunquam tamen feri evasisse visi sunt, sed ad eadem, vel alia castra redeunt. Asseverant autem Calmucci, tempore oestri non rarum esse canes foeminas sponte sua in desertis a lupis iniri et catulos robore et ferocia patribus similes edere. Ferunt etiam lupos, qui cum glacie rarius in primas insulas Curilas appellunt, promiscuo cum canibus congressu ibi generare hybridum, quod coloribus canum variat. Hybridorum exempla, ab inclusa cum lupo cane natorum in Rossia non rara extiterunt, et familiam a lupo nigro et cane productam satis numerosam, quae, praeter unum albidum, omnis similitudinem patris, habitu et colore, ut et ferocia praeferebat, jam supra commemoravi. Etiam cum vulpe natam hybridam progeniem nostri non ignorant. *Canis aureus* autem ita amicus est cani familiari, ut de consanguinitate horum homini aeque addictorum animalium vix dubitandi locus sit.

Not. *Varietates* canum familiarium omnes Rossi peculiaribus appellationibus designarunt, licet non omnes indigenae, sed plures ultimo tantum saeculo forinsecus illatae et nondum in dissita Imperii deductae. Sunt autem vere indigeni canes et usque in ultimam Sibiriam universae boreali regioni familiares:

α. C. *domesticus*, (*Dworowaja*) longo villo, praesertim caudae vestitus, capite et colore plerumque lupi, vel magis fusco, saepius nigro colore varians et tunc quandoque gula et notis supraocularibus ferrugineis insignitus; et is per omnem Sibiriam usque in Camtschatcam, ubi ad trahas jungitur jumenti loco, vulgatissimus; quicquid *Buffonius* de peculiari varietate sibirica tradiderit.

β. Eidem *affinis laniarius*, forma similis, plerumque magis minusve lutescens, pilo brevi et stricto, caudaque tereti, gracilentior.

γ. *Grajo* affinis, minus gracilentus, plerumque auribus, cauda et artuum postica fimbria longiore villo ornatus, apud Nomadas, Calmuccos et Kirgiso-Tataros praesertim selectus, varii coloris, aliqua saepe canis aurei similitudine.

δ. *Grajus* (*Borsaja*) perfectus, majoris staturae, ad leporum, vulpium, imo luporum venationem utilis, apud Caucasi gentes et Tauro-Tataros plerumque educatus, et itidem saepe villis eleganter fimbriatus, gracillimus.

ε. *Vulpinus*, (*Liska*) in pedes humilior, plerumque fulvus, flavicans vel albens, longissimo villo praeter caput vulpinum luxurians, auriculis magis minusve pendulis et villosis; caeterum consanguinitatem cum vulpeculis non minus aperte, quam Var.

α. cum lupo prodens. — His dein accesserunt et hybrido congressu multifarias formas produxerunt *exoticae varietates*, e quibus maxime multiplicarunt:

ι. *Molossus* (*Datskaja Sobaka*), fusco semper colore.

η. *Avicularius* (*Lehavaja S.*), ejusque Ragusina varietas, Buffonio *Braque de Bengale* perperam dicta; nec non torosior, naso diviso, ad conquirenda Tubera terrae praesertim docilis.

θ. *Aquaticus* (*Owtscharka*), colore plerumque brunneo vel nigro, omnium maxime in venerem prona et docillima.

κ. *Cursorius* seu venaticus (*Gontschaja S.*) Malorossis *Chort.* saepius lutescens, vel nigra, superciliis et gula fulvis.

λ. *Grajus giganteus*, s. hybernicus, plerumque subhirtus, subtripedali fere altitudine, *Jaroslafskaja S.* a loco, ubi praecipue colitur, dicta.

μ. *Grajus* tenellus, italicus; Anglicus vulgo dictus.

ν. *Danicus* subtilis.

ξ. *Fricator*, (*Moska*) magnitudine varia.

Deinde minus frequentes apud nos occurrunt:

ο. *Pomeranus* (*Spitz*) ejusque varietas pusilla.

π. *Vertagus*, verosimillime e κ) natus, pumilio.

ρ. *Extrarius* (*Istscheika*) ejusque forte degener.

ς. *Melitaeus* (*Medelaenskaja S.*)

τ. *Leoninus*, forte ex θ. et ρ. quondam hybrida et deminuta progenies.

v. Aegyptius (*Egipetskaja* vel *Turezkaja S.*) qui plerumque fuscus, raro cutis humanae aemuli coloris, pilis praeter mystacem et setulas ad caudam plane nullis, frigoris impatientissimus, forma ad *v.*) accedens, ex quo forte ortus, frequenter nascitur ecaudatus, vel vix verruca in loco caudae conspicua, quod in varietatibus aliis rarius accidit, et tunc plerumque haereditario vitio, dum genitore vel matre brevius arte detruncata cauda, foetum alterutri similiorem genitum cauda privat; quod mihi in generationis theoria, (ut exempla quoque sex digitorum individuorum, et pentadactylarum gallinarum), non spernendi videtur esse momenti.

Genus III. URSI.

Ursi brachyuri, quorum tres distinctae species nunc cognitae sunt, a recentioribus Zoologis cum *Mele*, *Gulone* et affinibus in unum Genus coacti sunt. Me vero judice soli per se Genus constituant necesse est, habitu distinctissimum, vel erunt nulli inter conjunctum illud Genus et plerasque auctorum *Viverras* certi limites. Malui sic solas instituere et cum *Mele* segregare magis affines Viverris species. Nec tamen negaverim, patere summam, per specierum assimilantium seriem, mores, victum et externum habitum, affinitatem inter *Ursos, Meles, Viverras;* eademque ab his ad *Mustelas* et hinc, per *Lutras*, ad *Phocarum* genus approximatio in promptu est.

17. URSUS *Arctos*.

U. corpore fusco hirto, gula concolore.

Ursus Arctos, *Lin. syst. XII.* 1. *p.* 69. *sp.* 1. *Schreber. mammal. III. p.* 502. *tab.* 139. 140.

Ursus, *Brisson. quadr. p.* 187. *n.* 1. *Buffon. hist. nat. VIII. p.* 248. *tab.* 31. 32. *Pennant. syn. p.* 190.

Rossis *Mjedwed* (mellivorus). Malorossis *Wedted*.

Tataris fere omnibus *Aju*; Bocharis *Ajik*; Catschinzis ad Jeniseam *Awa* et *Irei*; Jacutis *Aesch* (i. e. avus, reverentiae gratia), item *Daegyllah* (i. e. sylvestre animal), *Dae-togonnà* (sylvarum princeps), *Ebbae* vel *Ebbecha* (anus), *Poeagai* (terribilis) et *Sillyhs-anan-agi* (subradicalis). Tschuvaschis *Obag* (*). Persice *Chirs* (*Kaempfer. amoen. p.* 44.)

Mongolis *Karà-goroessù* (i. e. nigra fera); Calmuccis *Ajoo*; Buraetis *Utugù* vel *Karà-gorohun*. (i. e. nigrum animal.)

Tungusis baicalensibus *Kuti* et *Uhgdschùki*, ad Chatangam fl. *Umil*, ad Lenam *Utugù*, Dauuricis *Kong-naptu*; Lamutis *Kaaki*. Aleutis ins. Kadiak *Pagunak*. Jucagiris *Tscholondi*.

Samojedis ad Petschoram *Worga*, *Wark*, *Uark*, et *Chaibido-sermik* (i. e. sacrum animal); ad Jeniseam *Ngarka* et *Choig*; Mangaseensibus *Boggo*; monticolis *Irei* et *Chairachan* (i. e.

(*) Copiosae populorum appellationes circumscriptae et significativae ideo, quod verum nomen animalis proferre timent, ne illud appellasse videantur

Princeps); Tawginzis *Ngenuwutte;* Coibalis *Meina;* Camaschinzis *Màinja.*

Lettonibus *Latschis;* Esthonibus *Karro;* Permiensibus *Oosch;* Tscheremissis *Muskiae;* Votiacis *Gjondor;* Morduanis *Osta;* Vogulis *Oape* vel *Ohboa*, ad Tschussovajam *Aba* (Pater), ad Pelym *Jelpungui*, ad Obum *Torok* vel *Tariu;* Ostiacis Obensibus *Jingwoi* vel *Jemwoi* (animal sacrum); Estellis *Ygh;* Surgutensibus *Jich;* ad Narym *Corgo*, ad Kaas fl. *Choije.*

Arinzis *Khip;* Cotowzis *Kaltum;* Assanis *Chaltum;* Pumpocoliensibus *Chanki;* Inbazkiensibus *Chóaie* vel *Choig.*

Tangutis *Tschidrit.* Indis et Ziganis *Ritsch.*

Armenis *Artsch.* Tscherkessis *Myscha.* Ossetinis *Ars.*

Camtschadalis *Káadsch* vel *Káscha.* Coraecis *Káinga;* (apud Curilos non datur). Japonensibus *Kmanoschischi.*

In borealioribus et temperatis sylvaticis totius Rossiae et Sibiriae vulgaris est, campestria vitat, ubi nec praedae facile insidiari, nec baccas atque radices legere potest. In Caucaso etiam australiore frequens in sylvosis subalpinis et alpestribus. In Persia (teste *Kaempfero*) mitior minorque Europaeo. In Taurica Chersoneso hodie exulat. In Camtschatca, observante *Stellero*, copiosissimi gregatim incedunt, et ad hominis clamorem fugiunt timidissimi: nocent tantum, si e somno exterreantur, tamen non occidunt; sed vulnerati, saltem seniores, venatorem crudeliter adoriuntur, imo odore illum distinguunt et post aliquot dies inermem ex insidiis occidisse visi; periculosi etiam in hybernaculo, si nondum obdormiverint. Aliqui, forsan tardius spelaea quaerentes, congelato solo, tota dein

hyeme vagantur quasi rabidi, homini maxime obnoxii, voracesque, licet stomachus tunc pessime coquat. Id etiam in Sibiria raris annis observatur, ubi solitarii vagari visi, et sicubi sui similis obviam fieret, ad internecionem pugnasse. Contra aestate, quum vegetabilis victus abundat, ita mites sunt, ut puellis in sylvis baccas legentibus, collectas devorent, ipsas intactas demittant. Post hybernum jejunium Camtschadali ferunt, ursos radicem Dracontii camtschatici cum turionibus effossam vorare ad praeparandum stomachum, unde et ipsis haec radix in usu est. Simile quid de Aro ursorum medicamine verno *Plinius VIII.* 54. Caeterum bulbos Victorialis et allia varia, radices Polygoni vivipari, liliorum quoque et Fumariae atque Claytoniae bulbos effossos, et baccas Corni albae, Lonicerae coeruleae, Vacciniorum, Sorbi, Ruborum variorum, turiones Equiseti, Senecionis cannabifolii, et Spireae camtschaticae vorat; aestate vero circa mare et autumno secundum flumina piscium abundantia satur et tunc admodum mansuetus est. In sylvis alpinis Sibiriae passim Rubo idaeo quasi segete opertis, hujus maxime baccas sectatur, ut ubique per sylvas tractum incedentium ursorum videas. Sed ubi alimenta deficere incipiunt, crudeliores fiunt, hominemque non raro ex insidiis adoriuntur; canes tamen timent. — Vere pili defluere incipiunt sensim, ita ut a Junio ad Augustum saepe fere nudi incedant. Novembri pelles, refecto villo optimae. Jam sub finem Octobris, in frigidiore Sibiria orientali, hybernacula quaerunt, praesertim sub antiquae cujusdam arboris radicibus, vel tumulo, vel praerupta quadam sub ripa, ubi facto antro, solitarii, vel plerumque bini, raro plures et ad quatuor usque hyemant, sed non statim obdormiunt, ut ante confirmatam hyemem periculosum sit venatoribus spelaea expugnare. Februario occisi adhuc pingues observantur, atque demum vere, quum exituri sunt, quod saepe fit demum Aprili,

macilenti evadunt. Toto jejunii tempore interanea vacua, praeter spumeum chymum in intestinis; in recto excrementa durissima e foece superstite coacervantur, quae ursum vere venatores affirmant saepe sanguine mixta et cum clamore excernere, tanto nisu, ut etiam arborem amplexam teneat et unguibus laceret; cujus circa hybernacula, quae quotannis repetit, pleraeque arbores laesae, ramisque inferioribus confractis testimonia ferunt. *Stellerus* affirmat se canum adinstar coire ursos vidisse in Camtschatca, nec unquam ibi, licet familiarissimi ursi, auditam ibi fabulam, de stupro ab illis foeminae illato. Equi et vaccae, eodem referente, in Camtschatca ursum non timent, imo fugientem potius insequuntur; et in Sibiria animosiores equos in ursum ruere et anticis eum ungulis occidisse ipse vidi. — De nullo animali tot apud vulgus fabulae, quam de urso. Ethnicis praesertim pro justo, et mendacii ultore habetur, unde sanctissimum illis juramentum admorsa pelle ursina exactum. Jacuti fabulantur hyeme cubantem ursum omnia eminus auscultare, ideoque contumeliose tunc de eo loqui timent; contra aestate gulae potius, quam famae studiosum esse. In circulum nunquam currere dicitur, sed semicirculo facto redire. Variis occiduntur modis et decipulis. Baschkiri, Uralensium montium incolae, quorum mellificia in altis licet pinastrorum truncis excavatis per sylvas sparsa depopulantur ursi, maxime infensi et ingeniosi in ejus perniciem. Orientaliores populi in transcursu sclopetis vel sagittis occidunt; imo agilissimi et audacissimi venatores, praesertim Tungusi, lacessitum cominus ursum pugione adoriuntur, tantaque celeritate circumsultantes e latere illum confodiunt, ut raro effugere, illosve vulnerare queat. Alii hastis excipiunt nodo ferreo infra cuspidem munitis, ne irruens ursus, et ferro se sua sponte induens, venatorem palmis adtingere possit. Camtschadali viso urso cubante vestes pelliceas de-

ponunt, ne strepitu illos prodant, et nudi transcursu illum configunt jacentem. Tandem plurimum in cubilibus caeduntur ursi, quae ubi e vestigiis vel e vaporibus adstantes arbores pruina vestientibus, vel casu detexerunt venatores, post Decembris finem, quum alto somno oppressum demum quievit animal, facta apertura, sopitum confodiunt. *Pelles* pro cubilibus et tegmine hyberno Sibiriae populis inserviunt; in Rossia traharum operimenta et cassides militares inde fiunt. Catulorum pelles plane atrae pro pelliceis lacernis aestimatissimae; sed adultioribus fuscis praeferuntur jure *Ursi americani*, specie sine dubio distincti, nigerrimi et fulvis genis insignes. *Carnes* et pinguedo ab omnibus in deliciis habetur, et Petropoli assati altilium juniorum ursorum, domi lacte et pane educatorum, lumbi in procerum mensas adponuntur. *Bilem* ursi in febribus intermittentibus atque ictero (nec non ad plures alios morbos) non sine fructu propinat Rossorum vulgus. Etiam potant et inungunt contra tumores et dolores arthritico-venereos. *Cor* quoque combustum pro medicina servatur. Fabula etiam in Sibiria, de *calculo* inter musculos ursi reperiundo, quem *ventosum* appellant (*Wétrenoi Kamen*) et quo Jacuti brachio alligato et ad hanc vel illam plagam verso, ventum ex eadem plaga elicere feruntur. *Os* humeri hodienum Camtschadali pro falce ad secanda gramina aptant. *Intestina* sufflata et gelu exsiccata pellucidissima, ad Lenam et in Camtschatca pro fenestris serviunt. Jisdem Camtschadalorum mulierculae luxuriosae aestate faciem obglutinant, ne a sole torreatur tenera cutis. Nomen fluvii *Abacan* ab ursi sanguine mutuatum.

Nota. Anno 1771. migrantibus tunc, ob annonae forte penuriam, e montano tractu frequentibus ursis, rarissimo exemplo, a Buratis ursus plane albus, vivus captus fuit. Albo-nigroque variegatum cir-

ca Narym occisum vidit *Stellerus*. In Uralensibus montibus dantur fusci et nigri, imo aterrimi, ut sunt catuli semper; in Sibiria plerique nigri. Rossi distinctionem ursorum faciunt in *formicarios* (Muraweiniki) et *cadaverivoros* (*Sterveniki*), sed nullo solido argumento: variant solummodo colore vel nigriore, vel e fusco magis rufescente; et magis minusve iracundi et crudeles fiunt anni tempore, aetate, et alimenti copia vel inopia. In superioribus regionibus Jeniseae fluvii albo nigroque varii aliquando copiose observantur.

18. URSUS *marinus.*

U. corpore albo. *Pall. itin. III. p.* 691. *Spicil. Zool. XIV. p.* 1. *tab.* 1.

Ursus maritimus, *Gmel. Syst. Lin.* 1. *p.* 101. *sp.* 5. *Schreber. mam. III. p.* 513. *tab.* 141.

Ours blanc, *Buffon. hist. nat. supplem. vol. III. p.* 200. *tab.* 34.

Polar Bear, *Pennant Syn. p.* 192. *tab.* 20. *fig.* 1. *Zool. arct. I. p.* 53. *n.* 18.

Rossis *Bjeloi, morskoi Mjedwed,* (ursus albus vel marinus).

Samojedis ad Mangaseam *Sira-boggo*, versus mare *Djog-dade-boggo.*

Jacutis *Yrung-Eesse* (avus albus).

Tschukschis nomadibus *Néingīn;* sedentariis *Akliak.* Aleutis *Tanhak.*

Frequens in glacie totius Oceani arctici, quem nunquam deserit, nec per fretum Beringii ad Camtschatcam descendit nisi rarissime; victitat Phocis, Balaenarum Delphinorumque cadaveribus, pisci-

bus, aliisque marinis. Hyemem transigit in sicco et saepe nivalibus procellis deceptus longe ab Oceano in terras evagatur, ut spelaea quaerat et hyemem quiete transigat. In temperatiora maria nunquam processit, fidus Rosmari comes. Natat optime; in sicco ineptius pugnat et facile occiditur, dum in postica erectus se defendit, vitae minus tenax, quam terrestris ursus. Quae de illo fuse dicta sunt in *Spicilegiis loc. cit.* hic repetere nolui, nec iconem ibi insertam hic iterare. Adultis plerumque longitudo ad septempedalem, altitudo 2¼ pedis.

Genus IV. MELES.

Hoc animalium genus, quod inter Americae animalia *species tres* distinctas, *ursis* vulgo adnumeratas agnoscit, in Europae Asiaeque Continente tantum duas recipit, *Melem* vulgo sic dictam et *Gulonem*, nec hactenus inter Africana animalia ulla eidem adinventa est. *Habitus* illi et *mores* medii inter *Ursos* et *Viverras*: *Dentium* structura parum diversa; *pedes* similes longe unguiculati, plerumque ad scandendum et fodiendum instructi; *facies* argutior quam ursis, *villus* vix minus rudis, qui in viverris tenerior; *trunci* forma ursina magis, in viverris gracilentior; *sinus* sebaceus foetidus sub cauda, plerasque ab ursis distinguit, sicut a viverris minore *agilitate* differunt. *Magnitudine* sunt intermediae et tantum a viverris, quantum hae a mustelis et lutris distant.

19. MELES *Taxus.*

M. cinereus, subtus ater, capite albicante, fascia utrinque longitudinali nigra.

Ursus Meles, *Lin. syst. XII.* 1. *p.* 70. *sp.* 1. *Schreber. mammal. III. p.* 516. *tab.* 142.

Blaireau, *Buffon. hist. nat. VII. p.* 104. *tab.* 7. 8.

Badger, *Pennant. Syn. p.* 201. *n.* 142. *Zool. britan.* (4°.) *I. p.* 71. *n.* 19. *tab.* 8. *n.* 19.

Rossice *Barsuk.* Malorossis *Charzùn.*

Tataris *Borsuk,* etiam in Sibiria.

Mongolis *Torochiòs;* Buraetis *Dorgong;* Calmuccis *Soorchan* vel *Tórocho.*

Tungusis *Nurgo,* ad Baicalem *Darrakon.*

Lettis *Ahpscha;* Esthis, *Maehr.*

Samojedis monticolis *Norgo.*

Arinzis *Euchas.* Ostiacis ad Kas fl. *Chous.*

Tscherkessis *Borsuk.* Ossetinis *Sagaràk.*

Georgianis *Madschy.*

Non est Europae peculiare animal, ut *ill.* **Buffon** credidit, sed etiam per Asiam, praesertim ubi loca aprica, sicca, deserta favent, copiose habitat. In Sibiria praesertim circa Jeniseam fl. locis montosis apricis, etiam Crasnojario borealioribus, et usque ad Lenam fl. observatum est; nec magis deest in aestuosis versus mare Caspium, praesertim desertis inter Cumam et Terec fl. ad pedes Caucasi, inque ipso Caucaso, usque in alpina, et ultra Caucasum in Georgia et Persia, ut et in Chersoneso taurica: ut videatur per totam Asiam etiam maxime australem evagari, quemadmodum et in

Rossia Europaea, et praesertim in Livonia frequens est. Sylvas tantum necessitate coactum colit, lubenter hortos et campos raris lucis sparsos vel plane nudos. *Cuniculos* praesertim fodit locis praeruptis, et non longe ab antro pro cloaca seligit locum acclivem vel praeruptum, ubi deposita excrementa terra superinjecta facile tegere possit. Nunquam nisi noctu vagatur, post occasum solis, et si illuxerit, sub arboris cujusdam radicibus vel obvia quacunque in spelunca delitescit. A canibus deprehensum, unguibus dentibusque se defendit, dorso incumbens. Depopulatur uvas autumno, et fructus drupaceos; Coleoptera quoque manducat. *Coïtum* exercet Novembri, tumque pinguissimum delitescit per reliquam hyemem sopore oppressum. Pariunt foeminae mense Februario quaternos vel quinos. Decembri et Januario adlatos Meles semper inveni sue altili pinguiores, ut saepe pili rari vix contegant saginam. Tum maxime requiruntur propter *adipem* tenuem, medico et mechanico usui utilem, imo a multis comeduntur. Aestate macilentiores. Ictu baculi supra nasum leviore syncopen patitur, et fortiore cum haemorrhagia moritur. Alias verberum et vulnerum patientissimum. *Pelles* vulgus Cosakorum atque nomadum in tegmina sclopetorum aptat, quia rubiginem et pluvias optime arcent. Forsan pelles illae, apud Philologos adhuc dubiae, quibus Moyses tabernaculum in deserto contexit, hujus animalis fuere.

Nota. Varietatem albam apud nos nunquam observatam fuisse audivimus, nec ego, nec praecessores mei. Semper sui simillimum occurrit Animal, nullacunque coloris aberratione. *Color* subtus pallidior, fascia latissima atra longitudinali, gulam totam tegente et cum artuum nigredine confluente. *Caput* albescens, praeter fusciam a naso ultra aures productam. *Anus, genitale* et *sinus* subcaudalis

intra aream pallidam. Pristina distinctio, inter *Taxum suillum* et *caninum*, verosimillime orta e pinguedine hyemali, quum in animali adipe turgido nasus, naturaliter ultra maxillam productus, ignaris speciem porcinam imitari videretur, quae in aestivo macilento minus apparet. — *Pondus* sibiricis et caspicis hyeme adlatis circiter XXV et ad XXVIII librarum deprehendi; mares paulo minores. In utroque sexu *sinus subcaudalis* ceruminosus, pilos tunc circa caudam lutoso unguine inquinat. *Papillae* mammarum 2 pectorales, ventrales 4 etiam masculis. *Os penis* extremo leviter incurvatum, apice cochleariformi, perforato. *Claviculae* minutae. *Intestina* brumali jejunio contracta, parco muco obducta; in recto subinde stramenta aliquot commanducata. *Ventriculus* fluidiore intus et lutosa fuscescente saburra incrustatus. *Cystis* fellea collapsa, bile parca, crassa, crocea. *Pinguedo* inter pellem et carnes copiosissima.

20. MELES *Gulo*.

M. corpore nigro, area utrinque dorsali lutescente. *Pallas Spicil. Zool. XIV. pag.* 25. *tab.* 2.

Mustela Gulo, *Lin. syst. XII.* 1. *p.* 67. *sp.* 5. *Faun. suec. II. n.* 14.

Ursus Gulo, *Gmelin. syst. Lin.* 1. *p.* 104. *sp.* 8. *Schreber. mammal. III. p.* 525. *tab.* 144.

Glouton, *Buffon. Supplem. III. p.* 240. *tab.* 48.

Gulo, *Pennant. Syn. p.* 196. *Zool. arct.* 1. *p.* 66. *Klein. quadr. p.* 83. *tab.* 5. *mala*.

Rossice *Rossomak*.

Tataris ad Jeniseam *Oknò* et *Kunù* vel *Kahna*; Jacutis *Sègen*; Barabensibus *Chúnu*.

Mongolis *Dsége*; Buraetis *Dsègen*; Calmucc. *Dshakan*.

Tungusis *Tschàtak* et *Tompatschan*; ad Jeniseam *Jentáki*; Lamutis *Onaki*.

Permiensibus *Ssán* et *Laana*; Siraenis *Latscheg*; Votiacis *Laagdsek*; Vogulis *Kimal*; Ostiacis Beresoviens. *Lolmach* (fur); Estellis ad Irtin *Lotschik*; Surgutensibus et Juganis *Kymlych*; Narymensibus *Ungoentsch*; Lumpocolis *Wassugan*.

Samojedis Obensibus *Jengyné*; Juracis *Gingaeni*; ad Petschoram *Ingine - paod*; Mangaseensibus *Biggodi*; Tavginzis *Bintissi*; Tomskiensibus *Jungendà*; monticolis *Dshibkè Uengönd* et *Hongritae*. Coibalis *Muengenae*; Camaschinzis *Minè*.

Arinzis *P-hjastáp*; Kotowis *Peschtap*. Assanis *Pestap*; Pumpocoliensibus *Kuune*.

Jucagiris *Chonchonanda*; Tschuktschis *Chaper*.

Camtschadalis *Tymi* vel *Tymmi*.

Coraecis *Chaeppei*. (Apud Curilos non datur).

Japonis *Mudschinà*. Indis *Bidschù*?

In Rossia europaea rarius nisi in vastis sylvis borealibus, frequentius in sylvosis Sibiriae totius hospitatur. De hoc animali fusius actum est in Monographia *Spicilegiorum loc. cit.* inserta, ubi et iconem animalis videsis.

Not. Analogum Guloni animal americanum (*Wolverene*) examinandum adhuc et comparandum accuratius Guloni orbis antiqui.

Pilos Guloni esse triquetros notavit *Baster* (*Act. Harlemens. vol. XV.*) sed hoc an in americano? nostrati pili teretes.

V. VIVERRAE.

Etiam Viverrae magis habitu, quam charactere a Mustelis distingui possunt. Dentium enim structura proxime eadem; nempe primores alterni interiores; sed superiorum extimi a reliquis remoti et majusculi magis ad similitudinem ursorum et Melium inclinant. Differunt porro Viverrae trunco magis recto et ingressu reptabundo, quo praesertim a Mustelis differunt; ne dicam vellere magis rudi, artubusque robustioribus. Genus *Viverrae* in Editione Systematis a *Cel. Gmelino* curata optime quidem adornatum est; addendae omnino *Lutrae*, quas inter Mustelas retulit: nec enim ad peculiare Genus constituendum sat differunt.

21. VIVERRA *Mungo*.

V. cauda basi crassa adtenuata apice nigra, corpore canescente subtus ferrugineo.

Viverra Mungo, *Gmelin. syst. Lin.* 1. *p.* 84. *sp.* 2. *Schreber. mammal. III. p.* 430. *tab.* 116. *A. B.*

Ichneumon, *Gmel. jun. itin. vol. III. tab.* 19.

Mangouste, *Buffon. hist. nat. XIII. p.* 115. *tab.* 19.

Persis *Kurma* (quod palmae fructum significat, quem dicitur amare).

Malabaris *Chiri.* Ceylonensibus *Quil* s. *Quispele.*
Lusitanis in India *Mungo.*

Animalculum Persiae australioris indigenum, facile cicurandum, in provincias mari caspio vicinas et Georgiam adfertur, tanquam domesticum et per Astrachaniam Petropolin usque advectum est, ubi diu in conclavi vixit maxime privatum, lepidum et mundum, non mures solum, sed maximos Rattos decumanos facili negotio enecans; nec Serpentes reformidat. Agilissimum, reptabundum, ubique in angustias se insinuans. Ovorum vitellum amat et solertissime lambendo exhaurit. Irritati vox grunnitus continuus. Indica specimina, in Belgium viva advecta, complura vidi, persico simillima magnitudine et colore, et utique ab Aegyptio *Ichneumone* et V. *caffra* affini specie distinguenda. *Ichneumon seu Vulpecula ceylanica* Sebae *thes. I. p.* 66. *tab.* 41. ad nostram pertinet; et ipsum specimen Musei Sebani etiamnum Amstelaedami asservatum vidi. Pertinet etiam huc *Mongkos* Valentyni *Ind. III. p.* 293. *tab. F. M.* et Mustela gryseo et albo variegata *Hill. anim. p.* 549.

Descr. Putorio major et fere gracilior. Circa os ferruginea; reliquo toto corpore obscure ferruginea, sed ob longiores pilos ubique albo nigroque varios eleganter canescens. Extrema pedum et caudae nigra. *Cauda* basi *crassa,* sensim adtenuata. *Dentes* primores retusi, utrinque extimus paulo major, conicus. *Palmarum* digiti 2 medii majores, pollex parvus. *Folliculum* sebiferum proprium ad genitalia habet.

22. VIVERRA *Lutra.*

V. pedibus omnibus palmatis, corpore fusco, subtus canescente.
Mustela Lutra, *Lin. syst. XII.* 1. *p.* 66. *sp.* 2. *Schreber. mammal. III. p.* 457. *tab.* 126. *A. B.*

Loutre, *Buffon. hist. nat. VII. p.* 134. *tab.* 2. *XIII. p.* 323. *tab.* 45.

Otter, *Pennant. Syn. p.* 238. *n.* 173. *Zool. arct. II. p.* 86. *n.* 34. *Zool. brit. (ed.* 4.) 1. *p.* 83. *tab.* 8. *n.* 19.

Rossice *Wydra, Poreschna,* ad Terec fl. *Poreschnik;* Malorossis *Widnicha.*

Tataris Casaniensibus *Káma* (unde fluvio nomen); ad Abacan fl. *Cháundus,* monticolis (ut et Baschkiris) *Kara-Kundùs*; Jacutis *Yty;* Catschinzo-tataris *Kamnosch;* Karginzis *Kamnai.*

Mongolis *Chalü*; Buraetis *Hoop-Kallom,* vel *Chonin. challuun* (i. e. ovinus Fiber); Calmuccis *Sup* vel *Sub.*

Tungusis *Dshúkun,* ad Baicalem *Irgindir,* in Dauuria *Kalon*; Lamutis *Djókon.*

Permiensibus *Tschul*; Esthonis *Saarm;* Lettis *Uhdenis;* Morduanis *Wétras;* Wotiacis *Wyad* vel *Hwad;* Vogulis *Kultaehp;* alibi *Wondor* et *Wondrad.*

Ostiacis Obensibus *Wondyr,* ad Samarof *Gonter,* ad Surgut *Cholyp,* ad Narym *Toet,* ad Kaas fl. *Taare.*

Samojedis *Nens* vel *Ninsati,* ad Jeniseam *Ossudo;* Kamaschinzis *Tjaedt*; Coibalis *Taedt;* Arinzis *Thitau.*

Camtschadalis *Gylengyl,* occidentalibus *Ngyschingysch.* Jucagiris *Mundschong.*

Coraecis *Nenget;* Curilis *Isaman;* Japonis *Kausso.*

Georgianis *Mzaui*: Tschetschenzis *Cheścht;* Ossetinis *Urt.*

Per omnem Rossiam et Sibiriam ad usque Camtschatcam circa notabiliores fluvios et flumina, circaque lacus piscosos ubique, nisi in maxime borealibus satis frequens est. In Americam quoque transiit. Habitat et in Caucaso ad Cyrum praesertim fluvium, in Persia et per omnem Tatariam magnam, forte ad Indos usque. Montosa et sylvatica praecipue amat. In ripis cuniculos fodit, aditu subaquatico, cum altero plerumque exitu, in quo saepe duo, tresve simul degunt. Victitat piscibus, muribus et avibus aquaticis. Piscium praesertim capita comedunt. Pariunt vere plerumque binos. Pelles vulpinis viliores, quondam copiose Sinensibus venum portabantur, et etiamnum ad fimbriandas eorum et Mongolorum aliorumque plebejorum vestes in frequenti usu sunt. Serviunt etiam, inverso introrsum pilo, pro vaginis, in quibus pulcriores Zibellinarum pelles praesertim pro longiori itinere asservantur. Sacerdotibus Rossicis etiam vulgo ad Mitras adhibentur. — Saepe in nassis piscatoriis, et vivi in retibus capiuntur; hyeme etiam canibus, quibuscum acriter pugnat, morsu tremenda. Incessus reptans, demissus, in nive et glacie caelerrime polito vellere gliscit, caudae etiam motu et nisu adjuta; provolvitur in dorsum, erigitur in posteriora pugnans; nec timida est, sed auscultans. *Vox* irae nulla, sed moribundae gemitus fere infantilis. Manibus apte utitur. Quiescit prostrato corpore et capite. Hyeme praesertim adit alpinos torrentes, qui non glaciantur. — Observatae etiam nostrati simillimae in insulis versus Americae continentem sitis, praesertim *Cadiac*, et in ipso Continentis promontorio *Alaeska*; sed in insulis citerioribus deest. Maximae sunt Camtschaticae, ubi gentiles Lutras credunt tugurio illatas, familiaribus morbum venereum inducere. Distinctio autem *Gunneri* (in not. ad *Leem de Lapponibus*) inter marinas, littorales et fluviatiles Lutras sine fundamento esse videtur; nec unquam apud nos albas inventas

ſuisse audivi in tanta copia, nec ullam varietatem, nisi aetatis. *Calor* in vivis exploratus 103° Forenheitianos explevit.

Descr. Forma capitis et crassitie colli accedit ad Phocas. *Corpus* totum depressum, magis caput et maxime rostrum, tota forma natationi aptissima. *Rostrum* rotundatum, naso lato, depresso, *naribus* lunatis, septo distantibus. *Labium* superius utrinque tumens, pilo rigido vestitum: *Mystaces* rigidissimi, retrorsum sensim longiores, 8 ordinum. *Verrucae* supraciliares lunatae quadrisetae, pone oculum biseta; *verruca* magna suborbiculata utrinque ad basin mandibulae, pone angulos oris, setis plus quam denis obliqua serie dispositis, interque has *gularis* cum setis duorum parium. *Dentes primores* supra majores, quorum medii 4 aequales, retusi, extimi conici, postice excavati et a caninis remoti; *inferne* omnes retuso-subtruncati, extimi subexcisi, alterni interiores: *Canini* teretes, robustissimi; *Molares* supra utrinque duo, infra tres, triangulo-cuspidati, serratim coëuntes. — *Sutura* velleris in toto corpore nulla. *Vellus* strictum e densa lanugine et pilis duriusculis, copiosis nitidis, in ventre et cauda subtus magis rude fuscumque, in gula et pectore incanescens, supra piceo-atrum. *Lanugo* cana ad cutem albam. *Auriculae* parvae, crassae, semiovales, villo appressae, et meatus angustus, lobulo acuto villisque arcte clausus. *Artus* breves, robusti, corpori se apprime adplicantes pro natatione, postici vix longiores. *Palmae plantaeque* pentadactylae, subtus late nudae, *digitis* crassis, crassoque corio subnudo inter digitos palmatae; *ungues* conico-acutissimi. *Cauda* robusta, a basi crassa sensim adtenuata, apice obtusa, tota vellere vestita. *Mas* exiguo ossiculo penis; pondere aequat libras septemdecim; *femina* non multum supra decem. *Vulvae* proxime ante anum sitae *labia* crassa, subpilosa, ovali-oblonga, antrorsum tumidula,

postice depressa, truncata, transversa quasi rima; antice connata, sulco divisa, postice connexa tenui hymene. Sub antico angulo labiorum *sinus*, e quo emergit *clitoris*, ossiculo suffulta, adnata membranulae fraenuli instar sinui subtensae, sub qua *urethrae* orificium in vulvae canalem tendens. *Folliculus* in utroque sexu utrinque ad anum ovatus, juglandis fere magnitudine, externe musculo stipatus, intus laxa membrana vestitus, intra anum in intestino hians orificio valvula clauso, plenus liquido virescente, oleoso, foetido. *Foramen ovale* cordis non pervium. Attamen ductus inter atria cordis communicantes detexit Sue (*mem. présentés à l'Acad. de Paris, Vol. II. p.* 203. *seq.*) *Claviculae* in musculis minutae. *Longitudo* foeminae 1′. 11″. 6‴. cauda 1′. 0. 8‴. capitis 5″. Camtschaticae saepe biulnaribus (cum cauda) majores.

23. VIVERRA *Lutreola*.

V. plantis palmatis, corpore fusco, ore albo. *Pallas Spicil. Zool. XIV. p.* 46. *tab.* 21. *fig.* 2.

Mustela Lutreola, *Lin. syst. XII.* 1. *p.* 66. *sp.* 3. *Schreber. mammal. III. p.* 462. *tab.* 127. *Lepechin. itin* 1. *p.* 176. *tab*, 12.

Lesser Otter, *Pennant. Syn. p.* 239. *n.* 71. *tab.* 21. *fig.* 2. *Zoolog. arct.* 1. *p.* 87. *n.* 35 (*Mink*)?

Rossice *Norka.* Malorossis *Nortschik.* Polonis *Nurek.* Germanis *Nurz.*

Tataris casaniensibus et Baschkiris *Schaeschkae.*

Lettonibus *Duppuris, Dukkeris;* Esthis *Nirk, Saarmas;* Mordvanis *Paatscha;* Votiacis *Zéi* vel *Tschaju.* Permiensibus *Puisness.*

Per omnem Rossiam a Petropoli usque ad Uralenses montes et Camam fluvium haud infrequens, praesertim circa rivos et fluvios ranis et astacis abundantes, quibus praecipue vescitur. Trans Uralense jugum per omnem Sibiriam una cum astacis nulla reperitur. Cuniculis riparum delitescit, et pelles a mercatoribus ad Sinas deportantur, haud magno pretio aestimatae. Quae in *Monographia* exposui, *Spicilegior. loc. cit.* hic repetere superfluum duxi, ut et iconem.

Nota. In borealibus regni Casaniensis Lutreolae dicuntur quandoque observari albae.

24. VIVERRA *aterrima.*

V. pedibus semipalmatis, corpore aterrimo, parotidibus fuscis.

Pellem peculiaris animalis, quod in maxime orientalibus Sibiriae nostrae, inter *Uth* et *Amur* fluvios, in maritimis et circa fluvios, frequens esse perhibetur, per omnem reliquam Sibiriam ignoti, per comites *Josephi Billings* accepi, quae licet pedibus orbata, tamen crassitie sua, pilo et forma, affinitatem cum Lutra et Lutreola prodit, adeoque jure sub hoc genere recensebitur, donec observatori cuidam dabitur regionem istam, multis ignotis plantarum, animalium et avium speciebus, imo forte metallis divitem, adire.

Descr. Magnitudo intermedia inter Lutram et Lutreolam. *Longitudo* pellis 19″. 3‴. caudae sine pilo 5″. pilus exsuperans 1″. 5 ad 6‴. Caput usque ad aures 2″. 4‴. ad oculos 1″. 6‴. *Caput* breve, circa nasum angustissima ora cinerascens. *Latera* capitis inter oculos et aures e nigro subrufescunt. Reliqua tota pellis aterrima, nitida, praeter aliquot pilos subgryseos sub axillis, et in sinu inter hume-

ros et thoracem, *areamque* vix rufescentem gulae, cum parotidum colore cohaerentem. *Aures* brevissimae, latae, rotundatae, pilosae, vellere fere delitescentes. *Mystaces* et pili supraciliares nigri. *Vellus* in toto corpore paulo mollius, quam Lutrae, lanugine usque ad cutem fusco-nigra. Altitudine 6‴. at pili longiores 9‴. *Cauda* tereti-pilosa, pilo sesquipollicari. *Dentes pedesque* in pelle absunt. *Pellis* dura, crassa, tenacissima, utpote animalis aquatici; nec ideo ad mustelinum genus pertinere videtur.

VI. MUSTELAE.

Genus Mustelinum Vermineumve *Raji* (*Synops. quadr. p.* 195.) adeo naturale est et toto habitu determinatum, ut nulla circa illius limites possit esse dubitatio. *Gracilitate* corporis, positura, et praesertim *spinae* flexura, brevitate *artuum*, maxime etiam *incisoribus* inferioris maxillae evidentius alterne exterioribus omnes conveniunt et ex habitu facillime cognoscuntur. Verosimillime species adhuc complures hujus numerosi et victu, quo utitur, in summum animalitatis gradum putredini proximum evecti generis in regionibus hodie non adeundis latent, ut sunt interiora Asiae et Africae, occidentali utriusque Continentis Americae, et spatiosae insulae Australasia Haec seriores Zoologos messis manet. Mustelarum omnium velli etiam post mortem animalis quam maxime est electricum et sic digito, praesertim frigida serena tempestate frictum, non solum propinquum quodvis corpus pilis omnibus assurgit, sed etiam fo ter et cum strepitu scintillat.

---

25. MUSTELA *Zibellina.* TAB. VI.

M. gryseo-nigrescens, gula discolore, cauda posticis pedibus breviore.

Mustela Zibellina, *Lin. syst. XII.* 1. *p.* 68. *sp.* 9. *Schreber. mammal. III. p.* 478. *tab.* 136. *Pallas Spicil. XIV. p.* 54. *tab.* 3. *fig.* 2. *Gmelin sen. Nov. Com. Petr. V. p.* 338. *tab.* 6.

Zibeline, *Buffon. hist. nat. XIII. p.* 309.

Sable, *Pennant. syn. p.* 217. *n.* 156. *Zool. arct. I. p.* 79. *n.* 30.

Rossice *Sóbol.*

Tataris in Sibiria et Casaniensibus *Kysch;* Turcis et Tauro-tataris *Sámur* (armenico nomine).

Mongolis *Bolàghan;* Calmuccis *Bulgàn;* Buraetis *Bulà.*

Tungusis ad Chatanga *Denka* vel *Dynke;* ad Baicalem *Schegew;* Lamutis *Sehúp.*

Permiensibus *Nysch;* Morduanis *Wetbatscha;* Tscheremissis *Luhmusch;* Wotiacis *Nyisch;* Vogulis *Njuchse* vel *Njokusi;* Ostiacis *Jjukus*, aliis *Nogos;* ad Jeniseam *Oedh.*

Samojedis *Tos;* Juracis *To;* Turuchaniensibus *Sini;* Narymensibus *Schig;* ad Ketam fl. *Si;* monticolis *Ki;* Tawginzis *Lidinka.* Coibalis *Ssillae;* Camaschis *Schili.*

Arinzis *Rhúgaischi.* Cotowzis et Assanis *Ya.* Inbazkiensibus *Eede;* Pumpocoliensibus *Hiju.*

Camtschadalis *Hymrchim*; occidentalibus *Kymchym*; ad Uk fluv. *Kymlchym*.

Curilis *Kyttihym* vel *Ojana*. Tucagiris *Nogtscha*.

Armenis *Samur* (quod ad Turcas cum merce transiit nomen, et cum Tatarorum Casaniensium adpellatione Citilli coïncidit).

Sylvosis Sibiriae et Asiae mediae alpestris peculiare, ut videtur, animal, quod frigidioris climatis patientius quam Martes, asperrimas regiones occupavit; neque enim certo affirmari potest eandem esse speciem, cujus pelles ex America boreali accipimus, nec certe citra Uralense jugum in magis occidentalibus nunquam nisi transfuga, Zibellina capta est. Quae de moribus dicenda essent, evolvenda sunt in *Spicilegiorum* citato Fasciculo, ubi et icon et descriptio. Clamor fere Putorii iratis; subinde Picae instar ganniunt.

Nota. 1. Praeter *locales Varietates* Zibellinarum vellere magis minusve nigrescente nobiles et magnitudine variantes, praeterque *accidentales*, v. gr. Zibellinas niveas, flavescentes, imo fulvo-luteas, crediderim affinem adhuc speciem in interiore Asia latere, cujus pelles cum Zibellina confundi solent, quacum summam habent, ut et cum Marte similitudinem. De hoc animali intelligendae videntur venatorum relationes, quae in insulis ad ostium fluvii Uth in orientali Oceano sitis et in magna insula Sagalien ad Amuris ostia, simul Martes et Zibellinas capi perhibent.

— 2. Ex Americae aquilonari plaga per gentem Tschuktschicam ad nos perlatae e pellibus consutae vestes identidem animal Zibellinae perquam simile indicant, sed nisi fallor diversum specie. *Pelles* istae cum pedibus et caudis consutae, maximas Sibiricas Zibellinas plerumque aequant et differunt in genere castanea, subfulvescente velleris tinc-

tura, qui constans iis est color, quum in Zibellina vera lanugo velleris potius in gryseo-fuscum, subcinerascentem colorem inclinet. Longiores pili, in pulcherrimis Americanis pellibus, nunquam nigrescunt, sed sunt saturatissime castanei coloris, in aliis dilutiores. Macula flava gulae quibusdam, etiam pulcherrimis; reliquis gula gryseo-vel cinerascente diluta. *Cauda* in omnibus paulo longior quam sibiricis, e castaneo-item nigra, tantum apice, (ubi pili longissimi et saepe tripollicares atque rigidiores) nigricat, sed intermixtis saepe vel in ipsa summitate pilis rufescentibus. *Pedes* in omnibus castaneo-nigrescentes, villo subpedali brunneo. *Vellus* in genere magis rude et longiores pili rigidiores et crassiores, quam sunt Zibellinae, cui vellus molle, tenerum. *Caput* americanis gryseo-albescens, versus rostrum, et utrinque villis ad aures, intraque auriculas fere albis, qui etiam Zibellinis sibiricis (praesertim quibus gula immaculata cinerascit) saepius fere albent.

26. MUSTELA *Martes.*

M. corpore fulvo-nigricante, area gulae flava, cauda pedibus posticis longiore.

Mustela Martes, *Gmelin. syst. Lin.* 1. *p.* 95. *sp.* 6. *Schreber. mamm. III. p.* 475. *tab.* 130. *Brisson. quadr. p.* 179. *sp.* 8.

Martes, *Buffon. hist. nat. VII. p.* 186. *tab.* 22.

Pine-Martin, *Pennant. syn. p.* 216. *n.* 155. *Zool. arct. I. p.* 76. *n.* 27.

Martes abietum, *Raj. syn. quadr. p.* 200.

Rossice *Kuniza* (diminutive a Polonico *Kûna*); in Verchoturiensi tractu, ubi Zibellinae miscetur: *Kidos.*

Tataris casaniensibus *Ssûsar;* tauricis et Turcis *Serdàwa;* Tschuvaschis *Sysar* vel *Smosar.*

Calmuccis *Ssussar.*

Lettonibus *Zauna;* Esthonibus *Nuggis;* Permiensibus *Tùlan;* Morduanis *Schinima* vel *Schinen*; Tscheremissis *Lui*; Votiacis *Ssior;* Vogulis *Kohnza* et *Loisa.*

Persis et Armenis *Sardawà.*

In sylvosis temperatis Rossiae europeae frequentior, ut et in Uralensi jugo et usque in Verchoturiensem tractum et provinciam Isetensem, ulteriori Sibiriae nostrae deest. Aestimatissimae, pellibus Zibellinae pretia subaequantibus, capiuntur in Caucaso, alpibus Gilanensibus et in montosis Chersonesi tauricae; secundae bonitatis in Jugo Uralensi. Dicuntur etiam in australioribus jugis Asiae, extra Sibiriae fines capi, praesertim circa Jeniseae fl. fontes et a Motoris Crasnojarum adferri sub nomine *Tschoepkoe.* Quas in montosis provinciae Isetensis captas vidi, pejores erant cis-uralensibus, area gulae lutescente. In Orenburgensi tractu vulgo capiuntur, quibus area gulae non flava, sed rufa seu rutila.

27. MUSTELA *Foyna.*

M. corpore gryseo-fuscescente, gula alba, cauda pedibus posticis longiore.

Mustela Foyna, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 95. *sp.* 14. *Schreber. mammal. III. p.* 494. *tab.* 134. *Brisson. quadr. p.* 178. *sp.* 7.

Fouïne, *Buffon. hist. nat. VII. p.* 161. *tab.* 18.

Martin, *Pennant. Syn.* p. 215. n. 154. *Zool. brit.* (*ed.* 4.) I. p. 76. *tab. VII. fig.* 2. n. 15. *Raj. syn.* p. 200.

Rossice *Kuniza bjeloduschka* (i. e. Martes albigula).

Tartaris - Tauriae *Sanssàr*. Persis *Dalà*.

Ab aliis nomine non distinguitur.

Species a plurimis recentiorum jure optimo distincta, *Linnaeo* perperam cum Marte conjungitur. Habitat in omni fere Rossia, praesertim temperatiore, pagos aeque ac sylvas colens; Uralense quoque jugum inhabitat, nec infrequens est in provincia Isetensi, ubi vellere Martem fere vincit eaque frequentior est; varians ibi quoque vellere magis e gryseo flavescente, piloque grossiore et horrido; interdum e flavescenti albicantes, subtus magis fuscescentes, capite nigriore, quam vulgares, auriculis albidis, gulae area minore. In reliqua Sibiria desunt. Sed in Caucaso et Taurica Chersoneso frequentes, viliori pelle, dimidio fere Martis pretio. — Animal fortiter Moschum olet. *Varietatem* albam, in eodem cum solitis catulis nido repertam, vidi. Hybridi congressus cum fele domestica suspicionem exemplo movi, quod, Penzae observatum, cum Icone hybridae geniturae proposui in posterioris *Itinerarii mei Vol I.*

28. MUSTELA *Putorius*.

M. corpore pallido - fuscescente, pedibus nigris, ore auriculisque albis.

Mustela Putorius, *Lin. syst. XII. I.* p. 67. *sp.* 7. *Schreber. mammal. III.* p. 485. *tab.* 131. *Brisson. quadr.* p. 186.

Putois, *Buffon. hist. nat. VII.* p. 199. t. 23.

Polecat, *Pennant. syn. p. 213. n. 152. Zool. britan. (ed. 4.) I. p. 74. tab. 6.*

Rossice *Chor, Chorjok;* Ucranis *Tchor;* Polonis *Tchorz.* In Sibiria adoptivo a Tungusis nomine *Soloncha.*

Tataris casaniensibus et sibiricis *Kusén, Ssaasse-kusén;* Kirgisotataris *Sasskoesen,* tauricis *Keneltschik.*

Calmuccis *Kurnae;* Teleutis *Schergalak.*

Tungusis *Scholongò* (improprie).

Lettonibus *Sesks;* Esthis *Tuhkur.* Tscheremissis *Pschàra.* Ostiacis *Kas.*

Samojedo-Caragassis *Kunyrju.*

Per omnem Rossiae et Sibiriae latitudinem, exceptis maxime borealibus, sylvosis atque paludosis, vulgatissima inter minores feras, versus austrum per omnem Tatariam magnam extensa. Habitat plerumque in campis apricis, graminosis, siccis, cuniculo ulnari vel minus profunditate, quem forte a Citillis paratum, jugulato hospite, sibi adaptat et dilatat. Inveni tales cuniculos, sine ulla egesta terra, oblique aliquot ulnarum longitudine descendentes, cum camera vix ad ulnam profunda, mollissimo gramine farcta, aliaque ex proprio canali descendente profundiore, pro cloaca, et tertio tandem obliquo et longissimo canali, pro servanda intra conglaciatam terram praeda, et pro refugio. Accedunt ad pagos, praedae causa, raro autem in ipsis pagis habitant. Vitae tenacissimi, ut diu strangulati, vel sub aqua detenti, facile reviviscant; simul callidissimi, maximeque mordaces et canibus ideo, et ob horrendum foetorem, quem exagitati fundunt, quam-maxime exosi. Clamor irati fere Picae caudatae-

Dicitur callidis ambagibus arrepens Tetraones quoque capere, et circa aquas etiam piscibus inhiare; amat enim pisces, unde circa piscatorias officinas ad mare Caspium et Maeoticum frequenter versatur. Plerumque muribus campestribus et avicularum pullis vivit. Parit vere, saepe ad quinos. Capiuntur decipulis, et effossis antris per canes. Pelles vili venduntur, nec tamen ad hybernas vestes spernendae.

Nota. Aestate nostrates magis flavescunt et crebriore nigro pilo obumbrantur, ut sunt in australioribus semper. Et his corpus subtus longitudinaliter atrum. Hyemales vero, et Sibirici omnes, *trunco* plane e pallido albent, pilis tantum dorsi longioribus nigrescentibus. *Pedes* tamen semper, priores una cum pectore atri. *Gula* fulvescens. *Caput* magis fuscescens, *oris* ambitu et auricularum margine in omnibus albo. *Cauda* extremo nigrescens.

29. MUSTELA *sarmatica*.

M. corpore atro, supra brunneo-luteoque vario, ore, fascia frontali, auriculisque albis.

Mustela sarmatica, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 97. *sp.* 15. *Schreber. mammal. III. p.* 490. *tab.* 132. *Pallas itin. I. p.* 453. *Spicil. Zool. XIV. p.* 79. *tab.* 4. *fig.* 1.

Mustela Peregusna, *Güldenst. Nov. Com. Petrop. XIV. p.* 441. *tab.* 10.

Rossice *Perewjaeska*; pellionibus *Perevostschik*. Malorossis *Peregusnae* et *Perewisnik*. Polonis. *Przewiąska*. Calmuccis *Tschócha*.

Animal australibus Rossiae a Tanaï fere ad Tyram fl. peculiare, verosimillime per australiora Turcici Imperii excurrens, in Chersoneso Taurica hand frequens. Ejus Monographiam dedi, quam hic non est cur repetam.

30. MUSTELA *sibirica* TAB. VII.

M. corpore fulvo, rostro nigro, extremo albo, cauda pedibus longiore.

Mustela sibirica, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 98. *sp.* 16. *Pallas, itiner. II. append. p.* 701. *n.* 1. *Spicileg. Zool. XIV. p.* 89. *tab.* 4. *fig.* 2.

Rossis in Sibiria *Kulonnòk*, ad Tasseevskoi ostrog *Krassik*.
Tataris ad Jeniseam *Kulòn* vel *Cholon*, barabensibus *Felelak*.
Mongolis *Ssoloñgchà*; Buraetis *Cholongò*.
Tungusis *Nonno*. Ostiacis *Sojuk*.
Coibalis *Kusaen*; Camaschinzis *Kumgos*; Arinzis *Ssoosche*.
Sinensibus *Ssolò*.

Animal peculiare ulteriori Sibiriae, a Jenisea orientem versus, ad oceanum usque; sed quum ultra sexagesimum gradum latitudinis ad arcton non evagetur, neque in Camtschatcam, nec in terras Tschuctschorum processit. Monographia etiam hujus data est (*loc. cit.*) cui nihil quod addam habeo.

31. MUSTELA *Ermineum*.

M. cauda pedibus longiore extremitate atra.

Mustela Erminea, *Lin. syst. XII. I. p.* 68. *s.* 10. *Schreber mammal. III. p.* 496. *tab.* 137. *A.*

Ermine et Roselet, *Buffon. hist. nat. VII.* p. 240. *tab.* 31.

Stoat, *Pennant. syn. p.* 212. *n.* 151. *Zool. brit.* (ed. 4.) *I.* p. tab. 7. *fig.* 2. hybernum *habitum exuens.*

Ermineum, *Brisson. quadr. p.* 176. *sp.* 2.

Kager-angan, *Valentyn. Ind. III. p.* 279?

Mustela javanica, *Seb. thes. I. p.* 77. *tab.* 48. *fig.* 4!

Rossice *Gornostaï.*

Tataris etiam sibiricis *Aass;* Bocharis *Ilten;* Baschkiris *Aasz* et *Kara-Kujerok* (melanocercus). Kirgisis *Aktjin.*

Mongolis *Ujaen* vel *Oejaen;* Buraetis *Ujing;* Calmuccis *Wgin* vel *Uejin.*

Tungusis ad Jeniseam *Dsholóki;* circa Baicalem *Jèlek;* Lamutis *Deliki;* Jucagiris *Lukipondscha.*

Esthonis *Nerk;* Sirjaenis *Sjoetbosch;* Permiensibus *Tschuschmar;* Tschuvaschis *Schishejus;* Votiacis *Soedbushe* vel *Teeshmaer;* Vogulis *Schols, Scholsa, Schaldshi;* Ostiacis Obensibus *Sass, Ssoss* vel *Zass.*

Samojedis *Pije* et *Piéku;* ad Jeniseam *Püitschu;* Coibalis *Kyrroe;* Camaschinzis *Kurroe;* Laak-ostiacis *Kurre;* Samojedis ad Turuchansk *Pydshu;* ad Jeniseam et monticolis *Húne* et *Chunni;* Motoris *Hudja.*

Arinzis ad Jeniseam *Chullep.*

Camtschadalis *Idetsch;* occidentalibus *Dyitschitsch.*

Coraecis *Imaechtschak.*

Curilis *Tannerùm* vel *Dahn-Armu* (i. e. Mus longus).

Georgianis *Karkumi* (ubi tamen animal deesse *Güldenst.*)

Visu elegantissimum, sed odore foedum hoc animalculum videtur per Europam non modo, sed per omnem Asiam, ab arctoo inde Oceano usque ad Indos, speciem propagasse. Ipsum enim *Sebae* specimen, ex India adlatum, vidi quondam Amstelaedami in Museo amici mercatoris *C. P. Meyer* et non potui non pro varietate Erminei agnoscere (*). Non solum autem in Camtschatcam processit haec species, sed etiam in Americam transfretavit, pellesque ejus mihi ex insula *Kadiak* vicina Promontorio Americae *Alaeska*, immo ex ipsa America adlatae sunt, licet in Aleuticis et Vulpinis insulis propioribus desit, ut per Beringii fretum in Americam transiisse in propatulo sit. Earum inter Americes animalia quoque meminit *Charlevoix hist. de la nouv. France vol. III. p.* 134. Statura ibi paulo minore sunt. Sic et in Dauuriae densissimis sylvis occurrunt spithamam vix excedentes. Contra in campis Rossiae et Sibiriae citerioris, ad Obum usque, majusculae, septem vel octo unciarum pondere, Sinensium mercatoribus praesertim acceptae, et ad *Kovyma* fl. maximae generantur, ut et quae per Tschuktschicam gentem exaquilonari parte Americae adferuntur. *Variat* etiam aestivo colore; in australioribus et temperatis e furvo magis rufescentes, in boreali-

(*) Specimen illud cum Ermineo tunc contuli, et formae nullam omnino diversitatem deprehendi. *Colore* dilute rufo, paulo ab aestivis europaeis diverso erat, subtus album, ut et pedes interius et digitorum apices. *Arcus* obsoletus albus inter oculos transversus. *Caudae* apex e ferrugineo-ater. Majores nostrates aequabat. *Valentyn* l. c. prodidit in montibus insularum Java et Borneo vulgarem esse; cicurari ad capiendos glires et pugnaturam cum serpentibus corpus inflare. Forsan Viverram Mungo voluit.

bus furvo-fuscae. Americanae etiam subrufescunt, et subtus album colorem vix ulla flavedine temeratum praeferunt. *Habitat* autem Ermineum in sylvis pariter et apricis campis, nec non circa aquas, in quibus etiam praedam non illibenter quaerit, optime natans. *Nidulatur* pariter in cuniculis sub terra (murinis forte, bello partis), et in arboribus cavis. Inveni talem in trunco putridae arboris parvo ostio perviae, variis loculamentis arte quadam elaboratum nidum, in cujus uno loculo Sorices et Mures integri coacervati, duo alii ex adverso invicem siti pellibus murinis cum relicta cauda et pedibus strati, quorum quilibet in foetidissimo hocce nido continebat (initio Maji) *catulos* duos, ante 10 vel 12 forte dies natos, supra cineritios, subtus albos. Mater tunc adhuc erat (in orientali Sibiria) habitu hyberno. Excrementa catulorum non egesta. *Clamor* eorum felis neonatae aemulus, sed adultis rarus, Ratti vel passeris capti aemulus, qualis et in M. Gale. Mater e vicinia nidi non facile discedit et appropinquantem hominem dolose abducit tandemque raptis catulis diu sequitur, desiderio prolis. Notissimum caeteroquin: Ermineum e paucis esse animalibus, quae hyeme ingruente albo vellere induuntur. Autumno scilicet hybernum vellus plane candidum et laxius excrescit in locum defluentis tunc aestivi tenuissimi, cujus color per totam superam faciem est fusco-rufescens. Denuo vere ingruente et succrescente iterum aestivo pilo, sensim defluit hybernus, et primo quidem secundum spinam dorsi, unde tunc animal variegatum modo continuam fasciam, modo maculas dorsales aestivi coloris exhibet. Accidit hoc in calidioribus, v. gr. ad mare Caspium, jam mense Martio, in Sibiria vix ante Maji medium vel finem. Probabilem hujus phaenomeni explicationem alibi dedi (*). Est autem admodum

(*) *Novae Species Quadrupedum e Glirium ordine in descr.* Leporis variabilis.

ferum, timidum, mordax, nec ullo modo cicurandum animal. *Oculi* irato viridi fulgore scintillant, non tamen in tenebris valde conspicuo, licet sit noctivagum. Caeterum hybernae pelles copiosissime apud nos in pelliceas vestes consuuntur, quae ad Sinas, Turcas et Europaeos maxime mittuntur; intra Rossiam enim parum iis utimur, et caudae, quae maximo essent ornamento, lege prohibitae sunt, privilegioque Majestati reservatae. Capiuntur Erminea vel laqueis ad cuniculos statutis (*Slopez. Pass,*) vel decipulis compressoriis inescatis, arcubusve filo trans tramitem ducto explodendis, et ante cavum in nive factum et inescatum statutis. Carnes animalis, detracta per incisuram posticam integra pelle, abjiciuntur; neque enim ipsi Jacuti vel Calmucci, qui foedissima quaelibet edunt, Ermineum, propter foetorem folliculorum ani, qui pellibus etiam diu inhaeret, in cibum adhibere possunt. *Pondus* masculis infra supraque uncias quinque ad octo, foeminis vix ad quatuor usque. Iis, quibus longitudo corporis 10″. 2‴. cauda 2″. 9‴. sine pilo.

32. MUSTELA *Gale.*

M. cauda capite breviore, concolore, pilis aliquot apicis discoloribus (*).

Mustela vulgaris, *Gmelin. Syst. Lin. I. p.* 99. *sp.* 11. *Schreber. mammal. III. p.* 498. *tab.* 138.

Belette, *Buffon. hist. nat. VII. p.* 225. *tab.* 29. *fig.* 1.

Common Weesel, *Pennant. Syn. p.* 211. *n.* 150.

(*) Uix aliam determinationem specificam invenies, quae Mustelam hanc

arctoas regiones. Capitur propter pelles elegantissimas, quae, licet tenerae, in pelliceas vestes consutae diu durant et sunt candidiores Ermineis. Magis familiaris, quam Ermineum, ad domos libenter accedit, inque domibus et promtuariis hospitatur, magno hominum emolumento, quia mures radicitus destruit, imo Rattos in latibulis suis debellat. In cavea nutrita homini cito adsuescit, nec tamen mordacem naturam exuit, et praesertim famelica perquam irascibilis et inquieta vagatur; saturata dormit. Est autem voracissima, ut Ermineum, et facile per diem pondus seipso majus devorat. Imo nec consanguineorum animalium, nedum Putorii, carnes respuit, uti nec Ermineum, quod famis atque sitis est patiens. Est autem, quam hoc, magis siticulosa et crebro potat lambendo, ut feles. Cum humefecit pedes vel vellus, lambendo, et in nido se volutando purgat. Convoluta cubat. Sedet, praesertim comedens, contracto in arcum trunco. — Morsus ejus dolorificus, non tamen, ut perhibetur, nocivus. Attamen virulentiam subesse indicat subita mors murium a morsu levi. Nidulatur et parit instar Erminei. In eo quoque simile est, quod hyemale vellus plane candidum induat, unde variorum apud Suecos hallucinationes, hyemalem habitu pro diversa specie describentium. Altae in Sibiria a Novembris initio hyberno habitu Mustelae in calido hypocausto jam ultimis diebus Decembris gryseofuscum aestivum pilum induebant, defluente in dorso sensim hyberno. In campis autem tardius hoc fit. Hyemalem candorem induunt versus hyemem; in australibus etiam Caucasi (quippe alpestri situ) *Cel. Güldenstaedt* exeunte jam Octobri observavit albam, pilis raris rufescentibus. In Sibiria saepe albescunt jam Septembri, frequentius versus Novembrim. Itineratores tamen, qui in Persia fuere, ibi non albescere prodiderunt, quamvis id ibi accidat Ermieeo. Neque in Chersoneso taurica tepida hyeme Mustelam albam fuisse ob—

servavi. In Europa quoque non ubique albescere credo, saltim non in calidioribus, Anglia, Gallia, Italia. Verum *Mus Lassicius*, circa quem dubius fuit *Gesnerus* (*de Quadrup. p.* 746.) omnino erat Mustela vulgaris hyeme candida, de qua etiam *Kleinius* mentionem injecit, et meminit *Leche Act. holmiens.* (ed. germ. *vol.* 25. *p.* 295.) et *Ge. Agricola* etiam Mustelam domesticam nonnunquam, rarius licet, totam candidam reperiri. Et in Helvetia montana Mustelas omnes aestate fuscas (ut sunt nostrae), vel subrutilas, hyeme candidas esse *Gesnerus l. c, p.* 753. et apud eundem *Stumpfius* asseruerunt. Dein vero a priore cum Ermineo Mustela alba confunditur. Ut dubia, quantum in me est, solvam, addo descriptionem Gales nostratis.

Descr. Erminee multoties minor. *Caput* minus, quam illius, oblongum, rostrum minus simum, pauloque acutius. *Mystaces* quatuor ordinum, etiam in hyberna nigri; *verrucae* supra oculos et pone rictum circiter quadripiles, gularis tripilis, omnes setulis albicantibus (at in Ermineo seta supraciliaris unica nigrescit). Margines palpebrarum, praesertim cantho anteriore nigri. *Periophthalmium* vix dimidium oculum tegens, in Ermineo totum. *Irides* luteo-fuscae, obscurae. *Auriculae* breviores, quam Ermineo, vellere fere latentes; pili rigiduli ante meatum decussatim strati, in utraque. *Area* velleris *suturalis* ad latera colli insignior. *Corpus* gracillimum, teres; *artus* adhuc breviores, quam Ermineo. *Setulae* tres albidae ad mediam ulnam a latere postico e vellere prominentes, ut in Ermineo; *volae* pedum pilosiores et unguiculi plane villo absconditi. *Cauda* multo brevior, etiam posticos pedes non exaequans, in hyberno vellere alba, cum pilis in apice aliquot (in perfectissimis ad triginta) nigris. Contra in aestivis cauda dorso gryseo-fuscescenti

concolor, cum penicillo plerumque pilorum alborum in summo apice. *Labium* utrinque ad nasum sub mystace album. *Parotides* albae, macula saepe ovali fusca, a fuscedine reliqua distincta. *Palmae* digitis albis. Pedes interius et fascia ventralis alba. *Longitudo* a naso ad ortum caudae 6″. 6‴. caudae sine pilis 1″. 2‴. quibusdam vix 8‴. pilorum 6‴. capitis 1″. 6‴. distantia oculorum a naso 5‴, inter se 4‴. a meatu auditorio 4½‴. auris latitudo 6½‴. circumferentia rostri ad oculos 1″. 4‴. Longitudo antibrachii 7‴. palmae cum ungue 8½‴. tibiae 11½‴. plantae 1″. — Circumferentia capitis ad aures 2″. 4½‴. colli 2″. 2‴. thoracis 2″. 4‴. eadem ad inguina; medii corporis 3″. *Pondus* maximis unciar. 2. cum drachma; minoribus, praesertim faeminis sesquiunciae. Tauricam habui, cujus longitudo a naso ad ortum caudae 7″. 7‴. cauda sine pilo apicis fuscescente 2″. 5‴. *Claviculae* perexiguae, et ossiculum in pene maris.

Not. Mustela anurinos Messerschmidii in Mus. Petrop. est haec ipsa aestiva, casu cauda orbata, ut erat *Sorex minutus Laxmanni.*

33. MUSTELA *altaica.*

M. cauda capite duplo longiore, concolore.

An? La Boccamele, *Cetti Quadr. Sardin. p.* 165. *icon.*

Exuviae ab amiciss. *P. Schangin* missae.

Dubie addo speciem e solis exuviis non optime effarctis mihi cognitam, quae tamen satis indicant animal a praecedentibus omnibus distinctum, cujus indagationem ulteriorem et descriptionem accuratam commendo Naturae scrutatoribus, qui alpes altaicas adi-

bunt, unde mihi transmissae fuere. Ne quid omissum sit, utcunque describam.

Descr. *Habitus* et tota facies M. Erminei, qua paulo majus. *Dentes pedesque* simillimi. *Color* corporis *supra* e rufo fuscidus, fere ut Ermineo aestivo, paulo magis rufescens; *subtus* longitudinaliter albus. *Cauda* multo, quam in Ermineo, longior, haud magis pilosa, dorso concolor usque in extremum apicem.

Nota. Descriptio *Cèttii* Sardicae Mustelae videtur huic speciei omnino convenire.

Genus VII. PHOCAE.

Phocarum species in oceanis Rossicum Imperium adluentibus, boreo et eölo, certe dantur numerosiores, quam a me enumerari possunt. Sed desunt exactae circa illas notitiae, ne dicam descriptiones accuratae; nolui autem incerta adoptare. Quae hic exposui, imperfecta quidem, sed autopsia totius, vel partium, confirmata propono, ut certus sim nullas me varietates, specierum loco, adoptasse. Mirabuntur aliqui, in prima fronte hujus generis collocasse me animal, ab aliis ad Mustelas vel Viverras relatum; et vere transitum illustrem illud efficit a Viverris aquaticis ad Phocas. Sed character *dentium*, quorum primores infra tantum quaterni, situs et structura *pedum* praesertim posteriorum, *caudae* brevitas, et depressa forma, *aures*, vitae genus, proles parum numerosa, aliaque a *Lutris* illud segregare et Phocarum generi praefigere jubent. Omnes enim Phocae in his conveniunt; immo habitus quoque Lutris et corporis forma Phoca-

rum illam generi approximant magis, quam Lutrae. Et inter Phocas etiam quaedam, v. gr. ursina, quae proxime ad Lutrin accedit, posticos pedes habitiores et magis insistentes habent, ut intervallum non ita magnum videatur. In Lutri vero etiam digitorum proportio in plantis et unguium situs, a Phocarum structura minus distat. Sola velleris nobilitate illa eminet et tamen Castori magis quam Lutrae similis est.

34. PHOCA *Lutris*.

P. auriculata, pedibus posticis gressoriis palmatis, omnibus unguiculatis.

Mustela Lutris, *Lin. syst. XII. I. p.* 68. *sp.* 1.

Lutra marina, *Schreb. mammal. III. p.* 465. *tab.* 128. *. *Steller. Nov. Com. Petrop. II. p.* 367. *tab.* 26.

Sea-otter *Penn. histor. vol. II. icon pag.* 356. 565. *Zool. arct. I. p.* 88. *n.* 36. *Cook. it. tert.* (*Icon optima.*)

Rossice *Bobr morskoi* (Castor marinus), et *Kamtschatskoi Bobr*; quondam Coraecico nomine *Kalàn.* Junior *Koschlok.*

Coraecis *Kálaha.*

Camtschadalis *Keikotsch*; occidentalibus *Rakkù.*

Curilis et Japonensibus *Kàiku* et *Rakko.*

Copiosissima in oceano orientali, inter Camtschatcam et continentem Americae, inter gradus latitudinis borealis XLV^tum et fere sexagesimum, secundum littora Americae autem forte magis ad austrum excurrit. Migrat per insulas inter Camtschatcam et Ame-

ricam sitas, frequentissima quondam usque in celebrem Beringii naufragio insulam, sed ab hominum venationi ejus inhiantium frequentia magis magisque refugit. Circa Unalaschka hodie non observatur, licet circumjacentes insulas frequentet. Cum fluitante glacie, verno tempore ad Camtschatcae littora et insulas Curilas adpellit, sed continentem non ingreditur, neque versus fretum Beringii et mare glaciale adscendit. Mari tranquillo in profundo versatur, conchyliis praesertim victitans, tempestate in fucosa vada vel siccas rupes littorum scopulosque cedit. In mari coëunt, foemina supina, superveniente mare, dicunturque tribus diversis anni temporibus prolem edere, quaedam vere, dein aestate et hyeme. Pariunt in littore. Primis mensibus catuli supra matris dorsum natant. — Dormiunt supinae in terra jacentes vel natantes in mari, palmis oculos tegentes. Natant in dorso vel latere. Hominem timent, et non sunt pugnaces. — *Lutra brasiliensis* plane alienum a nostro animal et vere Lutra.

Descr. Ad complementum Stellerianae. *Dentes primores* supra sex, duo medii minuti, laterales lineares; *Canini* supra remoti, majores. *Infra primores* quatuor (adeoque non Viverrae) conferti, quorum duo extimi anteriores et caninis vicini. *Molares* ubique IV. *supra* intimus maximus, planus, fossulosus; *sequens* bipartitus, item planiusculus; *tertius* conicus, crassus; *anterior* canino proximus, paulo interior, minimus, conicus. *Inferiorum* intimus minusculus, dein *magnus*, ambo planiusculi, superioribus respondentes; *tertius* minor, convexo-inaequalis; et *antici* utrinque duo, obtuse conici, parvuli. *Palmae* et *plantae* corio crasso, piloso coalitae; *palmae* subtus nudae, corio granulato, instar grossioris *Schagrin* dicti, antice quadrilobae; *lobo* penextimo majore, prominentiore, supra biunguiculato; reliquis

uniunguiculatis. *Unguiculi* felinorum instar surrecti, sed parvi; flavescentes. *Plantae* instar remorum Phocae quinqueradiatae; extrorsum sensim longioribus radiis; *radiorum* apices subtus nudi, *ungue* supra loricati. — In anniculis sesquitripedalibus *canini* ubique duplicati, ut canibus. *Cauda* in talibus octo pollicum, subdepressa, villo undique lanata. Pedum anteriorum longitudo octo pollicum; postici breviores; sola planta 5 pollicum. *Vellus* fuscum, circa os et gulam canescenti mixtum. *Mystaces* mediocres; *verruca* supraocularis pilis tribus albidis. *Auriculae* pollicares. *Vellus*, ut Castoris, sed pulcrius, densiusque; in *adultis*, quorum pelles saepe quinquepedalem longitudinem superant, extus aterrimum nitidum; lana subtestacea; in *junioribus* magis fusco-gryseum. Senioribus pili longiores apice canescentes, argentatum inducunt nitorem. Vidi etiam pellem adlatam (aestivam, brevipilem,) quae tota erat e flavescenti-alba, medio dorso grysea nebula inumbrato. Hanc varietatem ex insula Kadiak retulit *Jos. Billings.*

35. PHOCA *ursina.*

P. auriculata, pedibus posticis natatoriis subunguiculatis.

Phoca ursina, *Lin. syst. XII. I. p. 55. sp.* 1. *Schreber. mammal. III. p.* 289. *tab.* 82.

Ursus marinus, *Steller. Nov. Coment. Petrop. II. p.* 331. *tab. XV. Brisson. quadr. p.* 167. *sp.* 3.

Rea-Bear, *Pennant. Zool. arct. I. p.* 165. *n.* 79. *Syn. quadr. p.* 526. *n.* 387.

Rossice *Kot morskoi* (Catus marinus); juniores *Kotiki* (diminutive) —

36. PHOCA *leonina.*

P. auriculata fulvescens, palmis pinniformibus muticis, plantis triunguiculatis.

Phoca jubata, *Gmelin. syst. Lin. I. p. 63. sp. 4. Schreber. mammal. III. p. 300. tab. 83. B.*

Leo marinus, *Steller. Nov. Com. Petr. II. p. 360. Pernetty itin. II. p. 47. tab. 10.*

Leonine Seal, *Pennant. Zool. arct. I. p. 172. n. 80. Syn. quadr. p. 534. n. 389.*

Rossice in Camtschatca *Siwutsch.*

Gamtschadalis *Sjud.* Coraecis *Ulu.* Tschuktschis *Unel.*

Curilis *Etaspé.* Canadice *Adachluk.* Aleutis *Káuak.*

Etiam hae gregariae, exeunte aestate ex oceano pacifico admigrant versus Japoniam, insulas Curilas, et inde secundum littora Camtschatcae et tractum insularum versus Americam dispalantur, ubi procellosa hyeme exacta, prole auctae denuo in vastum oceanum, austrum versus, abeunt. Advenientes statim solidos scopulos et rupestria littora occupant, quos P. ursinae et Lutrides longe fugiunt, ibique soporosae et pinguissimae obdormiscunt, et per mensem saepe sine ullo alimento stertunt. Copiosae praesertim circa scopulum Alaida, Camtschatico promontorio vicinum et dictum ab illis *Siwutschii Kamen;* nec raro mare Ochotense subintrant. Autumno matres in littore pariunt catulos singulos. Vere eoëunt in littore ante abitum. Ad septentrionem insularum inter Camtschatcam et Americam non evagantur, nec fere borealia illarum littora adeunt. Ma-

cae, anterius canaliculatae, acutae, proportione minores quam in Ph. ursina. *Irides* glauco-virides, in juniore albo-virentes, ambiente circulo nigro. In pelle tota pili breves, rigidi, prostrati, obsolete fulvescentes, in vertice et circa cervicem paulo longiores. *Pedes* primores pinniformes, *palmis* pro mole parvis, lunatis, fere ut Delphinis, posteriore margine pro numero digitorum sinuatae, *unguium* nullo vestigio; Digitus extimus hinc longissimus, reliqui sensim decrescentes, *corio* aequati ac tecti quod subtus nudum, nigrum, oblique striatum, striis ut in cute digiti humani subparallelis. *Plantae* pentadactylae palmatae, mediis tribus digitis supra instructis ungue a margine plantae remoto. *Cauda* tripollicaris depressa. Addo *mensuras junioris* animalis, quod a summo labio ad anum mensurabat 7 ped. 5. poll. = Ambitus rictus 1'. 2". — circumfer. capitis 2'. 3". 3"'. intervallum aurium 11". auricularum longit. 1". 7"'. latitudo 8"'. Pedum posticorum longit. 2'. 6". anticorum 3'. 5". circumfer. corporis ad posticos pedes 1'. 3". 7"'. anticorum pedum 1'. 10". ungues in posticis 8"'. cauda 6". circumfer. medii corporis 5'. 7". colli fere 2'.

Nota. 1. Pro illustratione generis addam brevem descriptionem *Cranii*, quod tanquam Leonis marini e Promontorio bonae Spei miserat *Excell. Tulbagh*, quodque in *Museo* Principis Arausionensis, a Gallis nunc rapto, Hagae comitum quondam adumbravi: Leonino erat longe majus, maxime zygomatibus et maxillis pollens, *olla* cerebri pro animalis mole exigua et depressa. *Dentes primores* parvi, distantes; *supra* quatuor, obtusissimi, medii minores; *infra* tantum duo, superiorum mediis similes. *Canini* crassi, conici, obtusi, pollicares, infra primoribus satis vicini, supra remotiores. *Molares* figura et intervallis similes primoribus, vixque majores, *infra* quini, quorum primus et duo ultimi minores; *supra* totidem, subaeo-

quales, cum prioribus pectinatim coëuntes. Exiguus pro tanta fera dentium apparatus! — Videbatur hoc cranium illius esse Phocae, quam ex *Ansonii* descriptione *Linnaeus* leoninam appellavit. Similem fere dentium structuram descripsit, in exuviis perperam ad Manati relatis, *Parsons* in *actor. anglic. Vol. XLVII. p.* 114.

Nota 2. *Stellerus* prodidit in *adversar. MS.* pinguedinem P. leoninae cuti arcte adhaerentem non esse oleagineam, ut aliis Phocis, hinc sapidiorem et dulciorem, ovillae aemulam, nec rancidam vel pisculentam; ut adeo secunda digestione pisculentae Phocarum carnes, quibus pascitur, correctae videantur. *Renes*, ut in aliis phocis, e lobulis compositi, communi nervea inclusis, quorum singulo papilla et infundibulum peculiare. *Intestinum* aequale, sine coeco. *Feminae* mammarum papillae 4. circa umbilicum.

37. PHOCA *nigra.*

P. auriculata nigra, palmis muticis pinniformibus, plantis triunguiculatis.

Phoca pusilla, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 65. *sp.* 10. *Schreber. mammal. III. p.* 314. *tab.* 85.

Petit Phoque, *Buffon. hist. nat. XIII. p.* 333. *tab.* 53.

Ex ulterioribus insulis Curilicis adlatas exuvias habeo, eandemque speciem effarctam ex Indico oceano adlatam in Belgio quondam descripsi.

Descr. Parva, tota atra, gracilis, abdomine gryseo-fuscescente. *Caput* Lutrae fere, naso parvo, nec labio superiore ita utrin-

que tumido, ut in P. vitulina, quanquam *mystax* insignis e setis rigidissimis, nec tamen tortuosis, e quibus posterius tres utrinque longissimae. *Oculi* naso vicini; *auriculae* magis ab his remotae et paulo inferius positae, parvulae, triangulae, acutae. *Pedes* antici pinniformes, lunati, subtus nudi et striis ut vola humana arati; supra armis pilosi, nisi margine posteriore tenuato, nudo et obtuse tridentato. *Plantae* retroversae, approximatae, planae, pentadactylae; digiti aequales, tres medii supra unguibus a margine plantae membranaceo dentato remotis instructi. *Cauda* pollice brevior, pilorum dispositione subflabelliformis. *Vellus* fere ut in P. vitulina, sed tenuius, ubique laevigatum et nitidum. *Dentes* primores *infra* quatuor bilobi, extimorum lobo exteriore longiore, conico; *supra* quatuor quasi duplicati, nempe cono antico et postico constantes. *Canini infra* approximati et utrinque ab iis remotus parvus, conicus, solitarius; *supra* canini conici remoti, et duobus parvis dentibus obtusis stipati. *Longitudo* 2 ped. 4 pollicum.

38. PHOCA *nautica*.

P. capite inauriculato, palmis plantisque subaequalibus unguiculatis, corpore magno, gryseo - argentato, dorso fusco liturato.

? An, Grand Phoque, *Buffon, quadr. XIII. p.* 333. *Parsons act. angl. IX. tab.* 5.

Lachtak, *Steller nov. com. Petr. II. p.* 290.

Rossice ad oceanum orientalem *Laftak*, vel *Lachtak*.

Coraecis *Mémel.* et *Dhógogochtsch*, catuli *Moya*, anniculi *Kaehg*-

Camtschadalis *Khyku* vel *Kolcha*, *Kolchtsch*.

Curilis *Retatkor?* Tschuktschis *Memyl*.

In mari Ochotensi et oceano orientali regionibus quinto et quinquagesimo gradu borealioribus copiose capitur retibus et jaculis,

Samojedis *Artinga.* Ostiacis *Chonshang wai;* Vogulis *Chonshang-schour.* Camtschadalis *Müssascha.* Coraecis *Kultela.*

In oceano orientali a Camtschatico littore ultra fretum Beringii usque in arcticum oceanum frequens est, iterumque in mari albo et oceano Lapponiam et Spitsbergam alluente abundat, et copiose capitur, propter coria lora fortissima operi curriculario praebentia. *Catuli* vellere largiore vestiti, plane candidi, pellitoribus serviunt et apud Archangelopolitanos pelles eorum elegantissime tinguntur nigro colore, ut fiant Lutris simillimae. Camtschadales et insularum versus Americam incolae evulsos pilos radice galii ruberrimo colore tingunt, deinde nervis in fimbrias elegantissime consuunt pro ornandis vestibus praecipue mulierum.

Descr. Magnitudo praecedentis, qua minus ventricosa, forma trunci magis cylindracea. *Caput* minus quam Ph. vitulinae, rostro producto latiore et depressiore, praesertim labiis ad latera crassis, tumentibus. *Verruca* infraocularis biseta. *Mystaces* creberrimi, breviores, tenuiores, usque ad nasum sparsi, *setis* non undulatis, sed aequalibus, planis, ancipitibus. Hae in catulis niveis corneo-fuscescentes, in adultis flavescente-fuscae. *Palmae* proportione minores, quam Phocae caninae, digitis aequabilioribus extrorsum parum longioribus unguibusque minoribus. *Plantae* itidem longe minores, nec furcatae, sed expansione aequales, unguibus itidem minoribus. *Cauda* multo pilosior, unde teretiuscula apparet, revera tamen depresso anceps. *Pilus* adultae aequabilis, unicolor, flavens. *Catuli* vellere laxiori, teneriore, molliusculo, nitido, toti nivei candoris. An huc Ph. hispida *Schreber?*

41. PHOCA *dorsata*.

P. capite inauriculato, palmis pinniformibus unguiculatis, corpore lutescente, maculis binis dorsum includentibus brunneo-nigris.

Phoca groenlandica, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 64. *sp.* 6.

Harp-seal, *Pennant. syn. p.* et *tab.* 325. *n.* 365. *Zool. arct. I. p.* 163. *n.* 77.

Attarsoak, *Cranz groenl. p.* 163.

Phoca oceanica, *Lepechin. Act. Petrop. I. p.* 259. *tab.* 6. adulta, 7. junior.

Rossis ad mare album et in Camtschatka vulgo *Krylatka* (i. e. alata).

Lamutis *Làrga.* Coraecis *Sysgh.*

Camtschadalis *Nykulgu.*

Curilis *Siantorási.*

Frequens in mari albo et oceano Lapponiam alluente capitur, et in mari Camtschatico praesertim circa Olutora observatur; indeque versus arcticum fretum passim habitat. Coria ad lora pariter utilissima sunt, itemque ad calceandas trahas et subpedalia. Catuli a reliquarum specierum catulis longe differunt. Adscendit haec species etiam flumina et pisces anadromos sectatur.

Descr. *Magnitudo* paulo supra Ph. *albigenam*, et corpore circa humeros crassior, minus tamen quam Ph. *canina*. *Dentes* ut in hac, nisi adhuc minores canini et *incisores* inferi (IV) aequalibus intervallis distantes. *Caput* ut et palmae plantaeque paulo minora, quam Ph. *caninae*. *Cauda* depresso-anceps, apice plagio-platea. *Palmae* majusculae pinniformes, seu triangulari-lunatae, *digitis* extrorsum sensim longioribus, *unguibus* majusculis terminalibus, pellem

inter digitos exsuperantibus. *Plantae* itidem unguiculatae. *Longitudo* adulti animalis 5 pedum 3 poll. caudae 4″. 6‴. circumferentia corporis ad humeros 2′. 3″. 6‴. longit. plantarum 13″. et totidem pollicum earundem expansio; palmarum ad extimum unguem 7″. 6‴. *Color* adultae lutescens, pilo rigido laevigato; *areae* seu maculae duae lunatae, latera dorsi includentes, et in annulum ovalem obsolete coalescentes brunneo-nigrae speciem praecipue distinguunt. Sed *catuli* toto corpore cano-argentati, nitidi, notis aliquot fuscis liturati, areis istis carent.

42. PHOCA *Monacha.*

P. capite inauriculato, palmis unguiculatis, plantis muticis.

Phoca monachus, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 64. *sp.* 5. *Herrmann. act. nat. scrut. Berol. IV. p.* 456. *tab. XII. XIII.*

In Pontum Euxinum adscendit e m. Mediterraneo. De hac videtur orta antiquorum illa fabula, „pelles phocarum etiam detrac„tas corpori, sensum aequorum retinere, semperque aestu maris re„cedente inhorrescere“ (*Plin. hist. nat. lib. IX. cap.* 15.) quod etiamnum accolae maris credunt passim (*Martin hist. of the western Islands*, London 1716. 8.) Etenim, observante *amiciss. Herrmann*, pili animalis siccitate surriguntur.

43. PHOCA *Largha.*

P. capite — — — corpore supra nitide albente, maculis nigris ovalibus sparso.

Rossis *Tschernaja Nerpa.*

Mancam hujus, e pellibus non integris, hic insero notitiam, neque in adversariis *D. D. Merk* plura invenio quam quod observe-

tur tantum ad orientale littus Camtschatcae et *Largha* ibi appellari, et quod catuli in littore nati statim matrem sequantur.

Nota. *Color* cano-albus, nitens, maculis oblongo-ovalibus, nigris, sparsis, in dorso crebrioribus, intermixtisque obsoletioribus, ut paene nigrescat. *Pedes* cano-fuscescentes. „; *Lingua* (referente „*Merk*) incisa, arguta. *Dentes* ut Ph. caninae. *Lardum* sub pelle „pollicari crassitie. *Hepar* trilobum, medio majore, ventriculum „operiente, trisulco, lacinia media dextra majore; *lobus si-* „*nister* ventriculum desuper amplectitur; *dexter* subtus lobulo nota- „tus. *Cystis* nulla. *Lien* coerulescens, aliquoties incisus. *Ventricu-* „*lus* intus rugosus. *Duodenum* crassum, pingue; reliqua intestina „aequalia, appendice vermiculari subaequali. *Pulmones* adnati, vix „in tres lobos separabiles. *Fenestra* ovalis in corde pervia.„

44. PHOCA *canina.*

P. capite inauriculato, pedibus omnibus unguiculatis, mystacis setis undulatis, corpore vario; *major.*

Phoca vitulina, *Lin. syst. XII. I. p. 56. sp. 3. Schreber. mammal. III. p.* 303. *tab.* 84.

Phoque, *Buffon. hist. nat. XIV. p.* 333. *tab.* 45. *Brisson. quadr. p.* 12. *sp.* 1.

Seal, *Pennant. Zool. brit. (ed.* 4.) 1. *p.* 120. *tab.* 12. *Syn. quadr. p.* 518. *n.* 375. *Zool. arct.* 1. *p.* 151. *n.* 72.

Rossice *Tjulén,* in Sibiria *Nerpa.*

Tataris *Kapalach;* Kirgisis *Balàk.*

Calmuccis *Chap*; Buraetis *Kaap* vel *Chaeb;* Mongolis *Chab-sa-gassù* (Phoca piscis).

Tungusis *Kûma* vel *Chûma*; Lamutis *Kàta*.

Esthis *Hylg*; Lettonibus *Rohnis*; *V*ogulis et Ostiacis *Tschàgil*; ad Kaas fl. *Utar*.

Samojedis *Ssink*; ad Jeniseam *Sje* vel *Si*.

Camtschadalis *Antòra*. Curilis *Anturasch*, Coraecis *Kalyla*, *Wydul*. Japonis *Tòdo*. Indis *Ssyswae*. Canagice *Schuëk* Armenis *Sschiri-schun* (i. e. Canis aquaticus).

Vulgaris *Phoca canina* vel vitulina, (non autem habet cum vitulo similitudinem nisi voce, ut *Plinius* observat) in omnibus facile maribus abundat, in balthico, in boreo, albo, nigro s. Ponto, oceano arctico et orientali, et mirum! non solum in dulcibus lacubus Sibiriae, *Baical* et *Oron*, vel quadringentis milliaribus a mari dissitis, et priore per Angaram et Jeniseam, posteriore per Mamam, Witimum et Lenam fluvium cum arctico oceano cohaerentibus, sed etiam in inclusis undique et exitu carentibus maribus *Caspio* et *Araliensi* copiosissimae speciem propagavit, antiquitus forte, imo diluvii Noachici tempore illuc delata. In Caspio praesertim et Baicale ita copiosa, ut lucrosa ejus sit venatio, licet vili in pretio. Ad m. Caspium praesertim circa Volgae et Rhymni ostia, et in insula versus Terec fl. ostium a Volga dissidente, et ideo *Tjülenei* cognominata, aliisque insulis caeduntur in littore, vel retibus capiuntur in mari, dum pisces anadromos ad fluviorum ostia sectantur. In Baicale praesertim sclopis occiduntur. Natant gregibus magis minusve numerosis; congressus autem tempore, quod fine aestatis incidit, maxime per paria secedunt et femina dorso incumbens, marem cum fluctu supervenientem admittit. Pariunt exeunte hyeme, octavo mense, in scopulis vel ripis inaccessis, multum fundentes sanguinem. Catuli plerumque solitarii, rarius duo, prima aetate plane albi et molliore vellere vestiti. Autumno maxime pingues sunt, ut Caspiae tunc utri potius oleo pleno similes

*

sint, e quo vix prominent facies et pedes. Tempore, quum *Comes Petr. Schuvalof* piscaturam phocarum, propter oleum ad coriarias officinas divendendum, sibi vindicaverat, ultra XX millia quotannis in mari Caspio praesertim autumno, retibus pendulis 15 et ultra orgyarum, capiebantur, quorum excoctum oleum 20 hastulis per pondo et pelles 6 hastulis vaenibant. Hodie minus copiose. Callidae sunt, et in mari venatorem non facile adpropinquant; sed hominem in scapha visum tamen diu sectantur, quasi mirabundae. Captae homini facile adsuescunt, imo familiares fere evadunt. Vivas domi habui, quae ultra 8 hebdomadas, sine insigni decremento saginae vel virium, absolutam inediam patienter tolerarunt, et dissectae adhuc adipem trium digitorum crassitie, et intestina muco referta exhibuerunt. — *Pelles* Phocae caninae mire diversae et variegatae, ad viliores usus plebis, ocreas, subpedalia, operimenta cistarum et manticas adhibentur. Lamuti, Coraeci et Camtschadali phocarum pelles in acervum compactas putrescere sinunt, ut pilus defluat, dein in sacci formam consuunt et corticem Alni alpinae comminutum et aquae incoctum infundunt, tumque hos saccos agitant et ligneis clavis tundunt, ut color corticis rufus totas penetret et exsudet, unde pulcherrimae evadunt. Archangelopolitani catulorum pelles cum villo pulcherrime tingunt nigro colore et in urbes divendunt pro consuendis ocreis et calceamentis hybernis.

Nota. 1. *Varietates* Ph. caninae etiamnum curatius persequi necesse est. Certe et in mari Europam alluente, multoque magis in orientali oceano, magna est suspicio, plures esse species, quae ob similitudinem summam formae et magnitudinem aequalem pro varietatibus habitae sunt. Balthicae vulgatissimae, ut et e mari albo adlatae, pallido-lutescunt, in dorso lituris et maculis variis conspersae plerumque tripedalem magnitudinem non excedunt. *Caspicae*

fere similes, flavescentes, minus lituratae. Baicalenses et ex lacu Oron adlatae magis cano-argentae. Catuli harum varietatum omnium albi nascuntur.

Nota 2. Sed dantur in orientali oceano Phocae huic speciei persimiles complures, sed majores et, ut videtur, diversae, quas utinam *Stellerus* aeque diligenter descripsisset ac Ph. suam leoninam et ursinam. Unicas imperfectas vidi exuvias, cano-pallidas, creberrimis maculis ungue pollicis non multo majoribus nigris, ad nasum et extremos pedes usque variegatas, quas Coraeci sua lingua *Hyaal*, Rossi *nummularem* (*Kapeetscheta Nerpa*) vocant, quae mihi omnino peculiaris videtur esse species. Alias *Stellerus* obiter commemorat *flavescentes*, nigro maculatas; *flavescentes* castanei coloris maculis; *nigras* maculis castanei coloris (Coraecis *Wydul*), quas omnes dicit esse corpore magis elongato, minusque ventricoso. Posteriori etiam addit palmas diverso modo conformatas. — Quae de differentiis seu varietatibus balthicarum observat *Oedman*, conf. in *Pennant. Zool. arct. Supplem. p. 54. n. 151.* — Sequentem speciem per se distinctam esse e specimine, quod ex itinere retulit *D. D. Merk*, certus assero.

Nota 3. *Catulum* caspicae varietatis in exuviis coram habeo, totum niveum, vellere fere aeque molli; adsunt catuli Ph. albigenae. Dicuntur tales rarius occurrere et esse speciei peculiaris.

45. PHOCA *ochotensis*.

P. subauriculata, mystacibus undulatis, plantis forcipatis palmisque unguiculatis, *minor*, vellere molli.

Lamutis *Akiba* vel *Aikipé*. Coraecis *Uituwyt*. Curilis *Punkuro?* Camtschadalis *Maráku*.

In mari ochotensi copiosa est, circa naves parvis familiis crebrò natans et mimis variis ludibunda. Frequens praesertim inter Tauisk et Ishiga. Vere et autumno in littus exeunt, tumque a Lamutis saepe lanceis occiduntur; alias etiam inescatis hamis decipi solent. Ab *Aquila* marina *leucoptera* crebro rapitur in altum et in siccum illiditur. Juniores ejus catuli plane albi. Pariunt autem sub finem Februarii, vel initio Martii, in latibulis littoris inter glacies vel in nive excavatis, ubi catuli per plures dies latent.

Descr. Excrescit ad quadripedalem et ultra longitudinem, reliquis congeneribus elegantior. *Rostrum* depresso-rotundatum, labio utrinque crasso, turgido, mystacibus obsito. Septum inter *nares* crassum, nudiusculum, brevibus pilis pubescens. *Mystaces* subinflexi, sex ordinum, setis undulatis gryseo-pallidis, posticis caput fere aequantibus, intermixtisque fuscescentibus brevioribus. *Verrucula* supraciliaris seta una majore, tribus minoribus. *Auriculae* externae minutae, nigricantes. *Dentes primores supra* 6. quatuor medii minuti, laterales conici, majores; *infra* quatuor, obtusi, superis minores. *Canini* utrobique aequales, superi intervallo remoti. *Molares* supra infraque utrinque quini, primo minore subbicuspidato; reliqui acute tricuspidati, medio majore, conico. *Palmae* et *plantae* supra infraque villosae pentadactylae, palmatae. Palmarum *ungues* terminales magni, incurvi, robusti, nigricantes, subaequales, praeter extimum paulo minorem, digitique extrorsum sensim decrescentes. *Plantae* subforcipatae, *digitis* mediis brevioribus; *pellis* connectens ultra ungues producta, villosa, lobo utrinque laterali rotundato; *ungues* his minores, subaequales, vix pellem exsuperantes, e fusco corneoli, rectiusculi. *Cauda* insignis, depresso-spathulata, utrinque vestita. *Vellus* in juniore, bipedali, toto corpore molliusculum, elasticum, paulo

rigidius quam Lutrae, supra cano, subtus pallido-argentatum, per dorsum longitudinaliter, a capite ad caudam fusco-nebulosum, obumbrantibus pilorum apicibus discoloribus, canis. *Pedes* utrinque pilis rigidulis vestiti, pallido-albi. *Longitudo* pellis a summo naso ad anum 2 ped. Paris. caudae 1″. 6‴. palmarum circiter 3″. 6‴. ungues fere pollicares; plantarum 4″. 6‴. unguis maximi 7‴. Distantia oculorum a naso 1″. 10‴. eorum apertura 9‴. distantia meatus auditorii ab iisdem 1″. 4‴. *Adultis: Irides* brunneae, fusco adumbratae. *Corpus supra* maculis fuscis obsoletis, cum intermixtis minoribus spadiceis, *subtus* maculis subquadratis sparsis, obsolete testaceis, sub collo crebrioribus. *Vellus* nitidum, prolixius quam in Ph. canina.

ORDO II.

SEMIFERAE.

Abjecta omni praeconcepta opinione in familiam apprime naturalem, serie affinitatis non interrupta cohaerere videntur genera: *Simiarum*, *Lemurum*, *Vespertilionum*, apud Linnaeum ejusque asseclas Primatum nomine seclusa, cum iis *Didelphidum*, *Talparum*, *Soricum* atque *Erinaceorum*, ab eodem sine ullo stabili charactere Ferarum ordini adnumeratis. Sic saltem mihi semper institutum Naturae visum est. Continuitate enim *dentium*, numero *incisorum* a ferarum ordine semper discordante, *caninis* minus elongatis, plerumque uno alterove *spurio* stipatis, *pedum* pentadactylorum structura multifaria et singulari, *clavicularum* perfectarum in sceleto praesentia, totoque indolis, morum, victus et habitus complexu, cuncta

haec genera a feris omnino discrepant, simul affinitate concatenata inter se successive cohaerent. Diceres Naturam per hunc ordinem hiatum nimis magnum inter *Hominem* et reliquas animalium classes explere voluisse. Quid enim similius nobis quam *Simiae*; quam pronus ab his transitus ad *Lemures*, qui ab istis solis maxillis productis fere differunt; dehinc ad *Didelphides*. Harum deinde aliquae dentibus affinitatem indicant cum *Sorice* et *Erinaceis*, transitumque ad *Glirium ordinem*. *Talpae* autem et *Vespertilionis* genera, structura sua anomala ludentis Naturae quasi offerunt ectypa, quorum prius cum Sorice arcte cohaeret, posterius per Catum volantem Camellii Lemuribus affine et mammis quoque pectoralibus simile, ad volatilia quasi catenam nectit. Hanc seriem discerpere, praesertim cum nullo sufficienti fundamento ullum horum generum feris adsociari queat, esset nec naturalem, nec artificialem methodum sequi. —

In nostrae quidem Faunae ditione *Lemures*, *Didelphides* et *Simiae* (: nisi *Hominem* in his regionibus etiam advenam eo trahas:) omnino exulant; sufficiat haec affinia genera hic obiter indicasse. Omnia, quae ad hunc ordinem pertinent animalia, *dentium*, praesertim *primorum* mira inconstantia ludunt, ut nonsolum genus a genere, sed in eodem quoque genere species una ab altera valde saepe differat, cujus in Lemurum, Didelphidum, Vespertilionum, Soricum, Talparum speciebus exempla observantur. In solo Simiarum et Erinaceorum genere constans est dentium character, omnia vero hujus ordinis animalia continuitate seriei dentium, inter caninos et molares repleto intervallo, a feris se distinguunt.

VIII. VESPERTILIONES.

Vespertilionum species in calidioribus Zonis praesertim multifariae, apud nos haud numerosae habitant, eaeque fere omnes per observationes *diligentissimi D'Aubentoni* jam innotuere, ut eas breviter recensere sufficiat. Vespertilionem Feles non adtingunt. *Sceleton* eorum, praeter artuum priorum volatui aptatam structuram, etiam id habet singulare, quod ossa pubis transverso jugo non jungantur; in eoque conveniunt cum *Soricum* et *Didelphidum* genere.

46. VESPERTILIO *murinus*.

V. caudatus, auribus ovalibus brevissimis, facie nigerrima.

Vespertilio murinus, *Lin. syst. XII. I. p.* 47. *sp.* 6. *Schreber. mammal.*

Chauve souris, *Buffon. hist. nat. VIII. p.* 113. *tab.* 16.

Common Bat, *Pennant. syn. pag.* 371. *n.* 291. *Zool. brit.* (Ed. 4.) *I. p.* 130. *n.* 41.

Vespertilio major, *Brisson. quadr. I. p.* 158. *sp.* 1.

Rossice generatim Vespertiliones: *Netopyr* vel *Ljetutschaya Mysch*; Ucranis *Kashàn.*

Tataris *Konatle-Tskan* (alatus mus); Baschkiris *Dsherchanàt;* Jacutis *Tyngy*, *Urjumtschi.*

Mongolis *Ssarisson*; Buraetis *Jernisch;* Calmuccis *Bagbagai.* Tungusis *Kutschidu.*

Esthis *Nakh-hyr;* Lettis *Pellahda* vel *Sikspaarne;* Permiensibus *Kuschbort* vel *Lebali-schyr;* *Sirjaenù Barda-schyr;* Mordua.

nis *Windrael;* Tschuvaschis *Saera-Schischi* (mus nudus) vel *Sonatlùschichi* (mus alatus); Tscheremissis *Tschongisch-tisches;* Vogulis ad Tschussovaja *Tarschilop* (ala lintea), obensibus *Uijup,* Sosvensibus *Taerdylp;* Ostiacis *Tochlyn-Ljungir,* Surgutensibus *Nur-pailang;* ad Ketam *Kodyldu.*

Samojedis *Tschapkopso;* Tomensibus *Timbeditawa;* monticolis *Hebbedüptschin, Dsho-Koffon* vel *Tirta-pisjy;* Camaschinzis *Patgái.* Arinzis *Saeipitsch;* Cotowzis et Assanis *Tagàlla;* Pumpocoliensibus *Dàgo-ùte.* Camtschadalis *Ilevevitsch.*

In australioribus Rossiae praesertim oppido Uralensium Cosaccorum ad Rhymnum fl. et in Taurica non infrequens species, turres, tecta deserta, et cavos arborum truncos gregatim colens, reperitur etiam in frigidis Sibiriae. *Odor* submoschatus.

Nota. Papillae mammarum in imo pectore, etiam in masculis. *Genitale* masculis insigne, glande ossiculo fulta. *Dentes* primores supra quatuor, medio remotissimi, convergentes; *infra* sex conferti, crenati.

47. VESPERTILIO *Noctula.*

V. caudatus, auribus ovalibus, lobulo operculatis, corpore fulvescente.

Vespertilio Noctula, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 48. *sp.* 1. *Schreber. mammal. I. p.* 166. *tab.* 52.

Noctule, *Buffon. hist. nat. VIII. p.* 128. *t.* 18. *fig.* 2.

Great Bat, *Pennant. Zool. brit.* (4to) *I. p.* 128. *tab.* 13. *n.* 38. opt.

In Rossia passim, maxima vero copia circa mare caspium et praesertim in desertis tectis castelli Gurjef ad Rhymni ostia obser-

vata, ubi e nocturnis culicibus aliisque insectis opimam venationem invenit. Frequens et in Taurica, et in metallifodinis ad Camam fl. *Pediculi* a *Frischio* delineati, velleris et alarum, in his ambo.

47. VESPERTILIO *Serotina.*

V. caudatus, flavescens, auriculis brevibus emarginatis. *Gmelin, syst. Lin. I. p.* 48. *sp.* 11. *Schreber. mammal. I. p.* 167. *tab.* 53.

Serotine, *Buffon. hist. nat. VIII. p.* 129. *tab.* 18. *fig.* 2.

Ad Argunum fluvium Dauuriae, in fissuris rupis *Ginder* a Studioso quondam meo *Nicaeta Sokolof*, nec non a me ipso in cryptis rupestribus circa Tarei-noor observata. Glomeratim interdiu haerent, et scatent cimice domestico parvo, copiosissimo, rufescente, quem in desertissimis illis locis inveniri maxime mirabar, non sine suspicione, infestam hanc progeniem forsan per Vespertiliones domibus primum omnium illatam fuisse. In Taurica quoque datur, cavis arborum saepe haerens copiose.

Nota. Villus corporis ferrugineus, extremis canescentibus.

48. VESPERTILIO *Pipistrella.*

V. caudatus, fuscus, auriculis brevibus ovato-emarginatis. *Gmelin, syst. Lin. I. p.* 48. *sp.* 12. *Schreber. mammal. I. p.* 167. *tab.* 54.

Pipistrelle, *Buffon. hist. nat. VIII. p.* 129. *tab.* 19. *fig.* 1.

In Rossia frequentem in spelunca rupis alabastrinae ad fl. Pjana infra pagum Barnucova, deinde in abyssis intimis cavernarum calcarearum Uralensis jugi, ad fluvios Bjelaja, Sym, Jurjusen et rivum Laeklae-silga in Taurica Chersoneso, denique etiam copiosam in montanis et pagis ad Jeniseam fluv. observavi. *Pediculum* alit spe-

ciei peculiaris. Plebs Russorum hanc praesertim speciem siccat et partim pro amuleto, partim pro medicamento habet, equis et hominibus proficuo. In febre alligatur pectori; aqua bulliente infusus infantibus rhachiticis prodesse creditur; in pulverem redactum animalibus propinant.

Nota. Vellus supra e fusco-nigricat, rufescente levissime obumbratum, infra cinerascens.

49. VESPERTILIO *auritus.*

V. caudatus, auribus magnitudine corporis ovalibus, lamella lanceolata duplicatis.

Vespertilio auritus, *Lin. syst. XII. I. p.* 47. *sp.* 6.

Vespertilio minor, *Brisson. quadr. p.* 160. *sp.* 3.

Vespertilio auribus majoribus, *Frisch. av. tab.* 108. *Edward. av. V. tab.* 201. *fig.* 3. *Pennant. Zool. brit.* (4*to*) *I. p.* 129. *tab.* 13. *n.* 40.

Oreillar, *Buffon, hist. nat. VIII. p.* 118. *t.* 17. *fig.* 1.

In Rossia temperatiore et in australibus Sibiriae minus frequens, a *Cel. Güldenstaedt* etiam observata species in Caucaso et Georgia, ad Cyrum circa ostim Xani fluvii. *Stellerus* etiam in Camtschatca observavit.

Nota. Praeclaro charactere distinguenda species, quam mirum! *Linnaeus* a V. murino distinctam esse solo sexu subdubitabat, qui etiam multo major. Hujus longitudo a naso ad anum 2″. 5‴. caudae 1″. 11‴. alae expansae a pectore 5″. 4‴. *Dentes primores* supra distantes, convergentes, interiores majores, bifidi, exteriores acutiusculi; *laniarii* accessorii supra solitarii, infra utrinque tres; *molares* supra 4, infra tres utrinque.

50. VESPERTILIO *Hippocrepis*.

V. caudatus, naso marginato plano, folio lanceolari et lunato inter oculos producto.

Vespertilio Ferrum equinum, *Gmelin, syst. Lin. I. pag.* 50. *sp.* 20. *Schreb. mammal. I. p.*

Fer à cheval, *Buffon. hist. nat. VIII. p.* 131. *tab.* 17. *fig.* 2.

Horseshoe-Bat, *Pennant. syn. n.* 186. *Zool. britan.* (4*to*) *I. p.* 129. *tab.* 14. major.

Minorem varietatem *Cel. Güldenstaedt* in antris rupium et aedificiis desertis per Caucasum passim, et maxime ad Phasin amnem, in districtu Radsha, circa Utsera observavit, et nomine V. *alpini* descriptam et delineatam reliquit. *Gmelinus jun.* etiam e montibus Mediae misit.

Descr. Magnitudo V. auriti. *Caput* majusculum. *Nasus* conchoideus, nudus, planus, marginatus, medio naribus perforatus, supra quas oriuntur duo foliola lanceolata, quorum anterius minus, plano suo longitudinale, apice truncato-bifidum; alterum transversum duplo majus, acuminatum. *Auriculae* capite longiores, amplae, acutae, exterius subsinuatae, fuscae atque nudae. *Rictus*, ut in genere, peramplus. *Dentes primores* superiores minimi, vix nisi tactu percipiendi; *inferiores* sex (non IV.) approximati, truncati, vix e gingivis prominuli. *Canini* supra duplo longiores, exserti; *molares* ubique 4. bifurci, acutissimi. *Oculi* minuti. *Corpus* subglobosum, vellere longo, cinereo-brunneo. *Membrana* volatica fusca. *Mammae* duae inguinales, proxime ad vulvam. *Cauda* sex vertebrarum. *Longitudo* a naso ad anum 1″. 9‴. caudae 1″. alae ad pectus 4″. 8‴. aurium 6‴. folioli supranasalis 3‴. — *Güldenstaedt.*

IX. TALPA.

Hujus generis subterranei species tantum unica, eademque Europaea apud nos vivit. Quod enim animal, nescio quo errore, *Talpam sibiricam versicolorem* appellavit *Seba* (*thes. vol. I. p.* 51. *t.* 32. *fig.* 4. 5.), id apud nos nunquam visum nec auditum fuit, sed est verissime ad promontorium Bonae Spei Africae indigenum, unde illud missum quondam accepi ab *amiciss. Nicol. Laur. Burmanno* et in exuviis etiamnum servo. Sibiriae vero Talpa eadem est, quae Europae, nisi major.

51. TALPA *europaea.*

T. caudata, palmis latis pentadactylis, nudis.

Talpa europaea, *Lin. syst. XII. I. p.* 73. *sp.* 1. *Schreber, mammal. III. p.* 558. *tab.* 156.

Talpa vulgaris, alba, et variegata, *Brisson. quadr. p.* 204. 205. *sp.* 1. 2. 3.

Taupe, *Buffon, hist. nat. VIII. p.* 81. *tab.* 12. *supplem. III. p.* 193. *tab.* 32.

European Mole, *Pennant. syn. p.* 311. *n.* 241. *Zool. brit. 4to.* 1. *p.* 112. *n.* 34. *Zool. arct.*

Rossice *Krot*, in Sibiria *Medwedka* (i. e. Ursus pusillus), vel *Semlenaja Ssussedka.* Malorossis *Krit.*

Tataris *Arlàn;* ad Jeniseam *Taeden-asak;* Barabensibus *Numun;* Baschkiris *Kuschut.*

Mongolis *Adda;* Calmuccis *Sochor-numyn.*

Lettis *Kurmis*; Esthis *Mut*, *Mygget;* Permiensibus *Múcsch;* Morduanis *Soker-scheier* (coecus mus); Votiacis *Tschjuntschi;* Vo-

gulis *Paatkatebe;* Ostiacis Surgutensibus *Kaileli;* ad Narym et Ketam fl. *Challeli.* Tungusis ad Chatanga fl. *Kókol.* Samojedis monticolis *Hungito*; Camaschinzis *Kallao.* Arinzis *Kúje;* ad Kaas fl. *Uja.* Georgianis *Tschumaela.* Tangutis *Bschelong.*

In Rossia non solum, sed etiam Sibiria omni, ad Lenam usque, locis caespite et humo tectis, etiam borealioribus vivit; temperatiores regiones attamen praefert, et ubique solito more sub caespite fodit egestis per intervalla cumulis, et hybernaculum autumno profundius, multa egesta terra, parat vel sub acervis foeni quaerit. Aprica caeterum amat, nec tamen sylvas recusat. *Pellis* pro amuleto plebi, pectori adpensa, contra febres, et si virtute careat, etiam in cineres redacta potatur. Ad Tanain et in Caucaso ad Cyrum omnem usque minus frequens est, quam *Typhle.* In Sibiria ulteriore multo major europaea.

Nota. Sibiricae et Rossicae aeque variant colore furvo seu murino et aterrimo; atrae quandoque gula, pectore, crisso, carpis cum cano nitore fuscescentes. In atris, praesertim masculis, plerumque striga per abdomen longitudinalis ferruginea. Observavi etiam *varietatem* plane *albam,* circa ferrariam officinam Kuschvensem, et albam cum intincto gryseo colore. *Pondus* sibiricis orientalibus saepe quinque et fere sex unciarum; at citerioribus et rossicis biunciali plerumque minus. Illis longitudo dodantalis.

X. SORICES.

Sorices corporis habitu et praesertim forma capitis et rostri ita inter se conveniunt, ut differentiae in dentibus quarundam specierum observatae, nihil in genere adeo naturali mutare valeant. Est autem ea similitudo in hoc genere tanta, ut etiam species, nisi accuratissime observatae, aegre distinguantur. Et forsan praeter enumeratas nobis aliquae adhuc praetervisae. Proprium est Soricum hyberno tempore non latere, nec obtorpescere, sed summo regnante frigore vagantes in nive videas. Quaerunt tamen loca tepidiora, imo ad tuguria rusticorum tunc lubenter accedunt.

52. SOREX *moschatus. TAB. VIII.*

S. inauritus cauda squamosa cathetoplatea, palmis plantisque fimbriatis.

Castor moschatus, *Lin. syst. XII. I. pag.* 79. *sp.* 2. (cum synon).

Sorex moschatus, *Gmelin, syst. Lin. I. p.* 113. *sp.* 6. *Schreber, mammal. III. pag.* 567. *tab.* 159. *Pallas, Nov. com. Petrop.*

Mus aquaticus exoticus, *Raj. quadr. pag.* 217. *Gmelin sen. Nov. com. Petr. IV. p.* 383. *tab.* 13.

Desman, *Buffon. hist. nat. X. p.* 1. *tab.* 1. *Güldenst. Abh. der naturf. Gesellsch. III. p.* 107. *tab.* 2.

Long-nosed Beaver, *Pennant. Zool. arct.* syn. quadr. p. 260. n. 192.

Rossice *Wuychucholl*; Ucranis *Morskaja mysch* (mus marinus) vel *Chochula*; ad Tanain *Chochol* et *Chochut*.

Tataris casaniensibus *Sudgepàre;* Baschkiris *Kuschyl*. Bocharis *Su-dupar*. Calmuccis *Saartu-cholgonà* (odoratus mus).

Gigantea in suo genere species, Rossicae Faunae ut videtur peculiaris, a me primum ad genus suum naturale relata (*itin. vol. I. pag.* 156.) frequentissima in australibus amnis Volgae et incidentium in illam fluviorum, usque ad Occam, et Kamam, inque lacubus adjacentibus; ut et in Tanaï fl. Alibi nondum observata, nequidem in Rhymno mare caspium adeunte, nec circa ipsum illum lacum. In Buchariam excurrere speciem *Falk* prodidit. Monographiam in Commentariis Academiae Petropolitanae ita absolutam dedi, cum anatome et iconibus, ut nihil sit addendum.

Nota. 1. Peregrinus Mus odorata celebratus pellicula, de quo *Hieronymus ad Demetriadem*, quemque antiquorum aliqui, inter alios *Gesnerus* (*de quadrup. p.* 697. et 732.) ad Moschum referre voluerunt, certe de Sorice moschato est intelligendus, quem Hieronymi temporibus a barbaris borealioribus accipere poterant: sic etiam *Bilchos mures* (pellitoribus germanis *Bilchmus* dictos) *Gesnerus* scribit (*p.* 737.) e Croatia et regionibus circa Venetiam mitti, et pelles, quas vidit, dicit fuisse colore fusco, ex cinereo fere, peculiari quodam odore, unde capiti quidam nocere putent. Apparet hinc non Citillos, sed Soricem moschatum fuisse, cujus *Gesnerus* vidit pelles. Sed nomen male applicatum putaverim; *Billich* enim Germanorum est *Glis* Romanorum.

Nota. 2. Jam *celeberr. Mekel* docuit amphibia quadrupeda ope sinuum venosorum maximorum, in quibus sanguis, impedito per

17

pulmones transitu accumulatur, adeo diu sub aquis durare (*act. Berolinens.* 1753. *p.* 137.) quod Sorex moschatus luculenter confirmat.

53. SOREX *hydrophilus.*

S. inauritus, cauda pilosa albo subfloccosa, plantis fimbriatis.

Sorex fodiens, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 113. *sp.* 7. *Schreber. mammal. III. p.* 571. *tab.* 161.

Musaraigne d'eau, *acta Paris.* 1756. *p.* 211. *tab.* 1. *fig.* 2. *Brisson. quadr. p.* 127. *sp.* 2. *Buffon. hist. nat. VIII. p.* 64. *tab.* 11. *fig.* 1.

Watershrew, *Pennant. Zool. brit.* (4to) *I. pag.* 111. *sp.* 2. *tab.* 11. *n.* 33.

Rossice (Sorex generatim) *Kutóra, Bustorka* vel *Putoráka;* in Sibiria *Wodaenaia mysch* (Mus aquat.)

Calmuccis *Morin-cholgonà* (mus equinus, quod equorum nares intrare dicatur); Buraetis *Juhr-cholgonà;* Mongolis *Tschitscherchanna.* Tungusis ad Lenam *Tschingrechan.* Jacutis *Kydaek.*

Species, quam jam puer Ao. 1756. circa patriam urbem Berolinum observabam et aeri incidi tunc curavi, per omnem Rossiam et Sibiriam datur, nec infrequens, plerumque circa fluenta versatur et in ripis cuniculis nidulatur. Apparet etiam hyeme, saepe usque in pagos. Cursu lenta uti sequentes omnes. Ad Jeniseam frequens.

Nota. Major apud nos, quam in occidentalibus. Ad Volgam ultra drachmas tres cum dimidia, ad Jeniseam fere trium drachmarum pondere observavi. Huic longitudo a summo rostro ad ortum

autem omnium animalium citissime, ideoque forte infamatum vene nosa qualitate. Ab Ermineo tamen comeditur.

Nota. *Vellus* pro tantillo animalculo largum, holosericeum tenerrimum, pulcre nitidum, valde electricum. *Color* fuscus. *Cauda* per totam longitudinem *obtuse quadrangula*, quo a sequentibus optime distinguitur, apice subulata, inter pilos conspicue annulata. *Plantae* palmaeque minores, quam S. hydrophilo, nudiusculae, non ciliatae. *Pondus* vulgo sesquidrachmae, raro cum scrupulo. Hic ipse est *Squaretailed Shrew*, *Penn. syn. quadr. p.* 482. *n.* 346. De reliquis a p. m. *Hermanno* exactissimo observatore circa Argentoratum observatis Soricibus (*loc. cit.*) mihi non liquet.

55. SOREX *Güldenstaedtii TAB. IX. fig.* 1.

S. subauriculatus, fuscescens, cauda nudiuscula, tereti; setis arriguis adspersa.

Inter collecta a *Cel. Güldenstaedt* animalia, liquore asservatum inveni, a *Sorice araneo*, cui simillimus, vere diversum. Frequens, eodem tradente, in campis submontanis Caucasi australi praesertim in Georgia circa urbem Duschet; etiam passim in tuguriis subterraneis habitat. *Odor* leviter moschatus.

Descr. Paulo major araneo; *rostrum* minus productum. Oculi minimi. *Incisores* supra 2. uncinati, postice denticulo aucti, infra protensi, vix apice recurvi, compressiusculi, obtusi. *Canini* supra utrinque 3. acuti, prior duplo major, *infra* utrinque duo acuti, minimi. *Molares* superi utrinque 4. acuti, denticulati, postico minimo; *inferi* tres tri - et quinquecuspidati. *Rugae* palati 11. *Auriculae* e vellere eminentes. *Color* supra fusco - cinereus, subtus al

tis. *Cauda* corpore brevior, teres, linearis, apice vix adtenuata, pubescens, supra fusca, subtus albida, undique pilis sparsis, teneris longis, ut et in apice, extantibus. *Papilla* subcaudalis didyma, odorifera, utramque aperturam continens.

57. SOREX *Gmelini.* *TAB. X. fig.* 3.

S. inauritus rufescens, cauda concolore, tereti, setosa.

? Gmel. jun. itin. III. p. 499. *tab.* 75. *fig.* 1.

In Hyrcania captum transmisit *Cl. Gmelinus jun.* specimen, quod delineavi, et omni sine dubio a praecedentibus specie distinctum est.

Descr. Magnitudine et proportionibus accedit ad S. pygmaeum quo tamen major. *Rostrum* minus elongatum, quam S. aranei. *Auriculae* prominulae nullae. *Color* gryseo - subferrugineus, subtus lutescens. *Cauda* ferrugineo - lutescens, teres, setulis obsita. *Pedes* simplices.

58. SOREX *pygmaeus.* *TAB. X. fig.* 4.

S. subauritus, fuscus, cauda basi stricta setoso annulata, tereti, crassiuscula.

Sorex exilis, *Gmelin, syst. Lin. I. p.* 115. *sp.* 11.
Sorex pygmaeus, *Pall. itin. III. append. p.* *n.*
Pigmy Shrew, *Penn. syn. quadr. p.* 481. *n.* 344.
An Sorex coecutiens, *Laxman. Nov. Act. Petr. III. p.* ?

β. Sorex minutus Laxman. Sib. Br. p. 72.
Lin. syst. XII. I. p. 73. *sp.* 2. *Penn. Syn. p.* 481. *n.* 3

Minutissimum omnium quadrupedum, in Sibiria circa Obum et Jeniseam fluvios frequens, ulterius ad orientem mihi non observatum. Vagatur etiam hyeme, ut congeneres omnes, et tunc circa pagos praesertim apparet, promiscue cum S. araneo.

Descr. *Forma* ad Soric. araneum accedit. *Color* magis fusco-rufescens, subtus cinereo fuscus; in quibusdam speciminibus, forte junioribus, fere gryseus, parum fuscescens. *Rostrum* acutissimum. *Auriculae* brevissimae, vellere fere latentes. *Oculi* minuti. *Cauda* basi, ubi vellere emergit, quasi filo constricta, tenuis, dehinc admodum crassa, setosissima, ita tamen, ut appareant annuli.

Nota. Sorex, quem recenset inter animalia in terris circa Sinum Hudsonis collecta, *Forster* (*act. angl. Vol. LXII. p.* 381.) magnitudine huic S. pygmeo convenire videtur.

Pondus summum in majoribus 44 granorum, in aliis 35 granorum, in Camtschatico bipollicari 33 granorum. *Longitudo* (in maximo quem habui) ab apice rostri ad ortum caudae 1″. 10‴. caudae sine pilo 1″. 3‴. pili $2\frac{3}{4}$‴. capitis a nucha ad apicem rostri 9″. rostri usque ad oculum $2\frac{1}{4}$‴ apertura oculi vix $\frac{1}{4}$‴. distantia oculorum $1\frac{1}{2}$‴. circumferentia oris 2‴. auriculae altitudo $1\frac{1}{2}$‴. latitudo $2\frac{1}{2}$‴. circumferentia caudae ad ipsam basin infra 2‴. parte incrassata $3\frac{1}{4}$‴. Longitudo palmarum cum ungue $2\frac{3}{4}$‴. plantarum 5‴. circumferentia capitis ad aures 10‴. rostri ad basin 5‴. colli 9‴. thoracis $10\frac{1}{2}$‴. alvi 11‴. Longitudo intestini 6 poll. *Cor* compressum, apice acutissimum, longitudine 3‴. *Renes* mole grani cannabini.

Nota. *Sorex minutus. Laxmanni* (*Sibir. Briefe p.* 72.) non est species distincta. Vidi specimen, quod *Laxmannus* unicum e Sibiria secum retulit, et abruptae caudae vestigium inveni. Est ergo e specimine juniore nostri, casu cauda trunco natus error, qui in

Ill. *Schreberi* collectione (*mammal. III. p.* 187. *tab.* 161. *B.*) et in *Linnaei systemate,* unde etiam in Synopsin *Pennanti* transiit, omnino corrigendus. — *Sorex coecutiens Laxmanni* ex imperfecta descriptione videtur idem noster, cauda adhuc praeditus.

XI. ERINACEI.

Ultimum Semiferarum genus *Erinacei,* quod inter animalia solum, cum Hystrice spinas pro pilo habet. Est etiam in eo singulare, quod frigore obtorpescat, ut multae Glirium species, in tantum ut cordis motus et sanguinis circulus vix sit percipiendus. Imo media aestate in cellam glacialem positi nostrates in eum torporem incidunt, ut is non sit a plethora vel pinguedine derivandus. *Adansonius* tamen auctor est (*Voy. du Senegal p.* 296.) Erinaceos Senegalenses anni partem siccam, quam maluit hyemem appellare, in tropico climate, torpentes quasi transigere, victuque se abstinere. Experimenta multa feci in nostratibus, calorem sanguinis vario tempore et in varia temperie aëris exploraturus. Cum reliquis animalibus hyeme sopitis convenit Erinaceo, quod ad quamlibet aëris mutationem gradum caloris sanguinis mutent; ita ut qui vividus per nycthemerum in loco frigido inclusus steterit, torpidus factus vix ad 35 vel 39 grad. scalae Farenh. caleat; idemque denuo tepido conclavi detentus ad 66 gradum calescat, et tandem ad vernos calores excitatus usque ad 95½ gradus calefiat, qui solitus ejus gradus esse solet. Idem in Citillis, in Marmotis observavi. Sed animalcula quae frigore non torpescunt, licet minima, ut Sorex, ut Musculus, et aves minutae calidissimae, ut Passer Linaria, nullo

hyemali frigore imminuendum, nec aestivo calore augendum calorem in sanguine servant.

59. ERINACEUS *europaeus.*

E. auribus subrotundis, narium margine crenulato.

Erinaceus europaeus, *Lin. syst. XII. I. p.* 75. *sp.* 1. *Schreber. mammal. III. p.* 580. *tab.* 162.

Herisson, *Buffon, hist. nat. VIII. p.* 28. *t.* 6.

Common Hedychog, or Urchin, *Pennant. syn. p.* 316. *n.* 247. *tab.* 28. *fig.* 3. *Zool. brit.* (4to) *I. p.* 116.

Rossice *Jesh* vel *Josh;* Ucranis *Ishuk.* Tataris et Turcis *Tschirpi;* Caucasicis *Kurpoe.* Tschuvaschis *Tschirip.* Lettis *Esis;* Esthis *Siil;* Morduanis *Séil;* Tschuvaschis *Tscherei;* Vogulis *Soule* et *Jüdpowoi;* Tscheremissis *Schonkscho.* Armenis *Kosnik.* Tangutis *Gangbuttur.*

In Rossia temperatiore et australi ubique vulgaris, in hortis et nemoribus; in Sibiria vero trans-uralensi non observatur. In Taurica Chersoneso permagnus occurrit, ubi itidem deest Er. auritus. Hyeme pinguissimi torpent sub arbustis, arborum radicibus et in antris derelictis. Sanguine tunc paene frigido sunt et sine omni sensu vulnera patiuntur; ad ignem vero vel in loco calido, cito reviviscunt. Tatari aliique Asiatici carnem Erinacei coctam, allio et pipere conditam Ictero et febre intermittente laborantibus insciis praebent et laudant tanquam alexipharmacum; id vero conditurae forsan magis adscribendum. Contra Rattos et Mures certo prosunt, et si non capiunt, saltem fugant omnes; odore submoschato, qui praesertim vere, cum pruriunt, est fortissimus. Caeterum non incommodi in domibus, interdiu latentes, nec voce ulla, per noctem audien-

di. Facillime etiam cicurandi. Praeterea Blattas, Tenebriones, Gryllos, imo Cimices devorant.

Nota. Feminis mammae 5 parium. Coecos pariunt. Vidi juniores totos albos. — Erinaceus, quem pro *sibirico* delineat *Seba* (*thes. I. tab.* 49. *fig.* 4. *et* 5.) videtur vulgaris esse, cujus nitor forte a spirituoso liquore et pinguedine inductus erat. Certe nihil ejusmodi per totum Rossicum Imperium invenitur, et iconis similitudo potius cum *Er. vulgari*, quam cum *aurito*.

60. ERINACEUS *auritus. TAB. XI.*

E. auribus ovalibus capite longioribus, narium margine prominulo crenulato.

Erinaceus auritus, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 116. *sp.* 4. *Schreber, mammal. III. p.* 582. *tab.* 163. *Gmelin. jun. Nov. Com. Petr. XIV. p.* 573. *tab.* 21. *fig.* 4.

Calmuccis et Mongolis *Dsarà*. Tungusis *Dshéran*. In australioribus Tatariae magnae atque Sibiriae, inde a Volga amne et Caspio, usque ad Baicalem lacum frequens; elegantior, agiliorque Europaeo, facillime cicurandus et tunc apprime lepidus, nec facile convolvitur, sed praesertim mas, cum stertore contra tangentis manum spinas succutit. Noctambulus et frigore torpidus, ut vulgaris; hyeme in praeruptis hortorum et desertorum haud profundo cuniculo delitescit modo solitarius, vel cum compare. Plures tamen simul inclusi, debiliores enecant et devorant, voces iratorum catulorum tunc edentes per noctem. Lac amat instar vulgaris, et lambendo bibit. Vidi uno prandio ad quinquaginta Meloides vesicatorias comedentem, sine damno. Dum convolvitur, aures complicatas abscondit. Vivit diu sine omni potu, imo sine pabulo. Ambulans in pedes,

praesertim anteriores, altius erigitur, et spinas strictim dorso applicat, quo habitu icone hic adjecta expressus est. Rostrum et nares continuo motitat. Odorem spargit ambrosiacum. Copiosi praesertim in ruderatis, et Astrachaniae in insulis Volgae, circa hortos. Avidissimi sunt serpentum, quos cauda apprehensos intra conglobatam spinosam suam testudinem attractos, vivos rodunt ad internecionem usque. Medio Junii matres cum catulis quinis vel senis inveni, qui tunc erant coeci, licet pondere jam biunciali, longitudine 3 poll. 8 lin. subtus nudi, gemebunda voce instar neonati catuli vel soricis. Juniores elegantiores, spinis albidioribus, fusco variegatis, subtus vellere albo puri. Seniores et majores nigriores fiunt, vellere fusco - inquinato.

Nota. Ad Irtin fluvium majores caspicis libram medicam cum tribus vel 4 unciis aequantes, longitudine 7 poll. cum dimidio; sed maximi in regione transbäicalensi, ubi E. europaeum facile aequant, imo superant, bilibres et ultra, dum caspici libram nunquam expleant. Aures tamen proportione non auctae. In Daurico qui libr. rossicas 2¾ ponderabat, longitudo a summo naso ad anum 9″. 7‴. aures 1″. 4‴. cauda 1″. 1′′. — In caspico, cui pondus decem tantum unciarum, longitudo tota 6″. 9‴. aures 1″. 4‴. cauda 7‴. — Dauuricis in genere vellus subtus fuscescente - cinereum, vel subgryseum. Seniores pinguissimi, Mongolis sunt in deliciis. Aliqui ad 38 uncias pondere aequant. *Mares* semper majores et magis animosi. *Foeminis* papillae conico - acutae, 2 inguinales, 2 ante femora abdominales, 2 thoracicae pone armos.

ORDO III.

GLIRES.

Ordo hic adeo naturalis et characteribus in aprico est, ut etiam antiquiores Zoologos non fugerit. — Genera omnia conveniunt *labio* fisso, *dentibus* rosoriis, plerumque binis; *clavicula* in sceleto perfecta, *ventriculo* subbipartito, *coeco* insigni et magno genitalium masculinorum apparatu, imo majore quam in ullo alio ordine. Pariunt coecos, ut ferae, et semiferae, et cum his serie generum connectuntur. Species in toto orbe terrarum numerosissimae et maxime pullulantes, hinc saepe nocivae homini, sed paratum et copiosum feris pabulum. Plurimae etiam gregariae migrant, ob annonae praesertim in hac vel illa regione defectum, vel sensu quodam ingruentis gravioris hyemis. — In genere autem sunt imbelles, phytiphagae, pleraeque nocturnae, cuniculis vel nidis delitescentes, et nonnullae hyemali tempore torpidae.

De plerisque Faunae nostrae Gliribus peculiari opere ita egi, ut hic species breviter attigisse sufficiat. *(Novae Species Quadrupedum e Glirium ordin.)*

XII. HYSTRICES.

Insero duas species Hystricum licet ad Faunam Rossici Imperii vix ac ne vix pertinentes, persicam alteram, alteram americanam. Sed quandoquidem Rossica arma in istas regiones penetrarunt et

eaedem Imperii partem forte olim constituent, jure belli hic recenseantur.

61. HYSTRIX *cristata*.

H. cauda abbreviata, capite cristato, spinis elongatis.

Hystrix cristata, *Lin. syst. XII. I. p.* 76. *sp.* 1. *Schreber, mammal. IV. p.* 599. *tab.* 167. *Gmelin, jun. itin. III. pag.* 108. *tab.* 21. (catulus.)

Hystrix, *Brisson. quadr. p.* 85. *sp.* 1.

Porc-epic, *Buffon. hist. nat. XII. p.* 402. *tab.* 51. 52.

Porcupine, *Pennant. syn. p.* 262. *n.* 193.

Rossice *Dikobras.* Bocharis *Ala Kirpitschitschin.* Persice *Sichuur* (*Kaempf. amoen. pag.* 413.) Arabis *Arnab.* Indis *Ssèhae.*

In collibus arenosis Persiae, praesertim provinciae Gilan (jam bis armis nostris subactae) habitat frequens, cuniculis profundis, buxoque praesertim pasci dicitur. In globum non conglobatur ad modum erinacei, sed succussis spinis se defendit. Datur etiam circa Taschkent et passim in Bucharia.

Nota. Varietas tota alba, annulis spinarum et setarum nullis fuscis, extat in Museo Academiae Petropolitanae.

62. HYSTRIX *dorsata*.

H. cauda mediocri annulata, spinis brevibus pilo intermixtis.

Hystrix dorsata, *Lin. syst. XII. I. pag.* 76. *sp.* 3. *Schreber, mammal. IV. p.* 605. *tab.* 169.

Hystrix Hudsonis, *Edward. av. I. pag.* 52. *tab.* 52. *Brisson. quadr. p.* 87. *sp.* 3.

Urson, *Buffon. hist. nat. XII. p.* 426. *tab.* 55.

Canada Porcup, *Pennant. syn. quadr. p.* 394. *n.* 257.

In continenti Americae ad Norton-sound, in pinetis captam retulit *D. D. Merk.*

Nota. Foetus huic ferrugineo-pilosus, nullis adhuc spinis enatis. *Placenta* simplex. Pedes tetradactyli. Cauda rugis annulata.

XIII. CASTORES.

Castorum character apud *Linnaeum* e dentibus constitutus vix intelligitur. Sunt autem *dentes* superiores aeque ac inferiores lato cuneo terminati, quo se maxime, a reliquis sui ordinis, distinguit hoc genus. *Habitus* insuper, et *pedes* atque *cauda* squamosa nuda pro charactere sufficiunt.

63. CASTOR *Fiber.*

C. cauda ovata, depresso-plana.

Castor Fiber, *Lin. syst. YII. I. p.* 78. *sp.* 1. *Schreber. mammal. IV. p.* 623. *tab.* 175.

Castor, *Brisson. quadr. p.* 90. *sp.* 1. *Buffon. hist. nat. VIII. p.* 282. *tab.* 36. *Pennant. syn. quadr. p.* 255. *n.* 190. *Zool. arct. I. p.* 98. *n.* 40.

β. Castor albus, *Brisson. quadr. p.* 92. *sp.* 2.

Rossice *Bóbr*; folliculi *Bobrowye Strúi.*

Tataris *Kundùs;* ad Jeniseam *Sara-Kundus*; Caucasicis *Tjoch Kundus;* Persis et Turcis *Samur;* Jacutis *Kunùs.* Jacutis et Tungusis *Addáta.* Mongolis *Karà-chalja*, Buraetis *Karà-challù,* vel *Taemin-challu* (camelinus Fiber); Calmuccis *Chalun.* Lettonibus *Bebris;* Esthis *Kobras;* Permiensibus *Moi;* Votiacis *Muy;* Vogulis Obensibus *Wituwoi,* Sosvensibus *Uitwoi* (i. e.

Animal aquatile); alibi *Pahtlaech*; Ostiacis *Jenkwoi* (eodem significatu), ad Surgut *Maach*, ad Keta fl. *Putschuò*, ad Jeniseam *Ladet*. Tungusis *Chátala* vel *Hátala*. Samojedis *Ledenga* vel *Lidenk*; ad Jeniseam *Rilek* vel *Rálek*; Monticolis *Ssette*; Coibalis *Ssáde*; Camaschinzis *Sada*. Arinzis *Kurpjaes*. Armenis *Kondus*; Georgianis *Tagui*. Japonis *Rakko*? (nisi Lutris.)

In populosis Rossiae regionibus nunc admodnm rara quadrupes; nisi ad Dvinam et Petschoram fl. At ad Sibiriae fluvios, praesertim ad Obum ejusque collaterales fluvios Conda, Sosva, Kasym, Kara, aliosque minores rivos frequenter adhuc capitur et Castoreum praebet praestantissimum. Nec minus aestimatur illud, quod circa Caucasi fluvios, Terec, Sunsho, Alasan, Cyrum, a monticolis accipitur. In aquosis etiam Tatariae magnae capiuntur frequentes. Ultra Jeniseam rarius occurrunt; capiuntur tamen ad Aldanum, Manae collaterales fluviolos sylvosos. Populi tremulae et nigrae praesertim cortice pascuntur. Nunc plerumque per paria et parvis familiis occurrunt et retibus ante antra tensis capiuntur. Passim tamen fluviolos artificiosa strue claudunt, ne antrum decrescente aqua in sicco sit. Castores canadenses quotannis magno numero, quibusdam annis ad 40,000 pelles et Lutrae ultra 12000 in Russiam adferuntur et ad Sinas deportantur, quibus pelles pro ornandis pileis hybernis et vestibus aestimatissimae. Saccos pinguinosos maris Castoreo adjacentes, Ostiaci et Rossi servant pro inungendis tumoribus. Alba varietas, in dorso flavescens ad Ischimum visa.

Nota. Pondus maris adulti ultra 50 libras. Longit. ad anum 2'. 8". *Palmarum pollex* remotiusculus, *ungue* falcato. *Plantarum* digitus pollici proximus *ungue* detorto, cui subjectus callus corneus, cuneiformis. Electricitas velleris summa. *Anatomica* quaedam prioribus addidi in *Nov. spec. Glirium*.

64. CASTOR *zibethicus*.

C. cauda squamosa, compresso-lanceolata.

Castor zibethicus, *Lin. syst. XII. I. p.* 79. *sp.* 3.

Mus zibethicus, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 125. *sp.* 2. *Schreber. mammal. IV. p.* 638. *tab.* 176.

Mus moschiferus canadensis, *Brisson. quadr. p.* 93. *sp.* 4. *Sarrasin Act. Paris.* 1725. *p.* 323. *tab.* 11.

Ondatra, *Buffon. hist. nat. X. p.* 1. *tab.* 1.

Musk-beaver, *Pennant. syn. p.* 259. *n.* 191. *Zool. arct. I. p.* 106. *n.* 41.

Ex Americae septentrionalis occidentali littore per Beringii fretum, per Tschuktschos frequenter rapiuntur vestimenta ab Americanis hujus animalis pellibus consuta, qualia secum attulere comites *Jos. Billings.* Attamen animal ipsum, mediterraneis aquis addictum, in Sibiriae angulum orientalem non transfretavit. Ex habitu et moribus omnino Castori adsociandum animal.

Descr. Pelles sesquì-spithamales, odore moschi. *Vellus* supra fusco-castaneum, versus latera magis brunescens, subtus cinereo-argentatum. *Tomentum* ubique densum, molle, ut in C. Fibro, ad cutem fusco-cinerascens, *supra* subpollicare extrorsum castaneo-gryseum, *lateribus* gryseum, *subtus* longitudinali tractu, a gula ad caudam, album, minusque altum. *Pili* supereminent longi, rariusculi, supra nigricantes, lateribus castanei, sensim dein gryseo-argentati, subtus medio tractu albo-argentati. Hi in dorso subsesquipollicares, circa postica corporis longissimi subbipollicares, e fusco gryseove argentati. Pedes et cauda deerant.

XIV. LEPORES.

Nova leporino generi familia (ecaudatorum) e Sibiria nostra accessit, quam hic, praeter expositas olim species, nova etiamnum augere possum, nuper in hyperboreis regionibus detecta. Habet igitur Fauna nostra (VII) plures, quam ullius regionis, leporum species, omnes evidenti illo charactere dentium supra duplicatorum et plantis tetradactylis convenientes.

65. LEPUS *variabilis*.

L. cauda brevissima alba, auribus capite subbrevioribus, apice nigris.

Lepus variabilis, *Pallas. nov. spec. p.* 1. *tab.* 4. *fig.* 1. *Gmelin. syst. Lin. I. pag.* 161. *sp.* 6. *Schreber. mammal. IV. p.* 885. *tab.* 235. *A. B. C.*

Lepus albus, *Brisson. quadr. p.* 95. *sp.* 2.

Lepus niger, *Brisson. quadr. p.* 95. *sp.* 3.

Alpine Hare, *Pennant. syn. pag.* 249. *tab.* 23. *fig.* 1. *Zool. Brit.* (4to) *I. p.* 92. *tab.* 10. *n.* 21.

Varging Hare, *Pennant. Zool. arct. I. p.* 94. *n.* 37.

Rossis *Saëtz;* in Sibiria *Tuschkàn.*

Tataris *Kujòn* vel *Kojàn*; ad Jeniseam *Kosan*; Bocharis *Tooschkan*; Jacutis *Kobàk* (a saliendo), *Kadunàk* (i. e. domina, ut honoris causa in decipulas alliciatur), et *Tschylakaha.* Mongolis *Tschingdachà,* hyeme *Zagan-dachà;* Buraetis *Schandalgàn.* Tunguso-Dauuris *Taugschùki*; ad Chatanga fl. et Lamutis *Monduchàn.* Lettonibus *Sakkis;* Esthonibus *Jaennes*; Morduanis *Numalà*; Votiacis et Permiensibus *Koetsch* vel *Lotkets;* Tscheremissis *Meran;* Tschuwaschis *Molgatsch;* Ostiacis Oben-

sibus *Schäur* vel *Schógur*, ad Jeniseam Wees, ad Surgut *Toegur;* Vogulis *Schischwae* vel *Schesching.* Samojedis Obdoriensibus *Naewu* vel *Njáwa;* ad Petschoram *Neuko;* Juracis *Njaewa;* Mangoseensibus *Nawa;* Narymensibus *Njoa,* Tawginzis *Njomu;* Camaschinzis *Kosàn;* monticolis *Chodda.* Arinzis *Thamsche;* Cotowis *Temtsche;* Assanis *Mangarà*; Pumpocoliensibus *Butt;* Inbazkiensibus *Baes;* Lumpocoliensibus *Pykine.* Jucagiris *Tschulgora.* Coraecis *Milut.* Curilis desunt. Aleutis *Halluk.* Canagice *Ukaid.* Camtschadalis *Biltschutsch;* occidentalibus *Myschtschitsch*; Ukinzis *Biltsch* vel *Billukatsch.*

Per omnem Rossiam, praeter australiorem regionem, at per Sibiriam universam usque in Camtschatcam, copiose habitant; in temperatioribus versus 50^mum^ gradum latitudinis mixtim cum L. timido, etiam in Livonia utraque species, imo ex promiscuo coitu dicere hybridos nasci, qui hyeme dorso non albescunt, et quos Sibiria non alit. — Maximi albi lepores ad Chatangam et in borealibus ad Jeniseam fl. ubi et villo pulcherrimi, C. Lagopodi fere aequales. Passim in Sibiria migrant, non statis temporibus, post quinos vel denos saepe annos, praesertim in regione Lenae fl. ex orientalioribus adventantes, sensimque denuo disperguntur. Migrationes illae autem non gregatim fiunt, sed sparsim, ita tamen ut maxima tunc in illo tractu leporum sit copia. Observatum id aliquoties annis, quibus messes perierunt in his borealibus, et incolae, quasi providentia, famem iis tolerarunt, licet tunc sint admodum macilenti. Hyeme maxime vivunt Salicibus alpinis pumilis. Interdiu plerumque sub trunco quodam cubantes invenias; noctu vagantur. Sed migrationis tempore et die et nocte currunt, semper excitante uno alterum. Sylvas non fugiunt, praeferunt tamen aprica, arbusto vel raris lucis adspersa. Campos plane nudos non amant. Fugientes non recto cursu, sed

horsum vorsum vagantes, canes fatigant. Inimicos habet, praeter Vulpem et Lagopodem, Zibellinas, imo Putorios et Ermineum et Cornices quoque; est enim admodum imbellis et ab ultimis, dorso se adfigentibus et oculos ferientibus, facile subigitur. Capiuntur laqueis, variisque decipulis. Tenui vimine in alterutram narem usque ad cerebrum intruso facile necantur. *Pelles* viles, minimeque duraturae, hinc tantum plebejis foeminis pro hyberna veste usitatae, quam calidissimam praebent; ad coactilia opera inutiles. Consuuntur sigillatim dorsa, ventres et pedes; imo aures quoque consuunt in Sibiria. Consutae ad Turcas et in Europam exportantur.

Nota 1. Ut in *Cane Lagopode* fusca varietas, sic in *Leporis variabilis* stirpe nata nigra varietas, hyeme colorem non mutat. Occurrunt autem *nigri lepores* passim in Casaniensi regno et in omni Sibiria, praecipue vero dicuntur frequentes esse in regione inter Oceanum orientalem et fluvios Uth, Tugur et Ochota inclusa, ubi fusco colore esse accepi, nisi forte peculiaris ibi species. Sibirici et Rossici nigri lepores sunt plerumque aterrimi, nitidi, subtus subrufi, ad solem vero suspensi intra breve tempus toti rufescunt. Circa os in auribus, et in buccis saepe pili albi sparsi vel per fasciculos. *Pedum* soleae gryseo-cinereae, ut in vulgari. *Lanugo* in toto corpore, ad pellem canescens. *Irides* obscure fulvae. Vidi hujus varietatis pelles e nigro in plumbeum colorem vergentes.

Nota 2. *Lepus variabilis* in conclavi hybernans calefacto, hyemalem tamen pilum album, utut tardius induit, qui dum a cute prorumpit et aestivum superat, hic sensim defluit. *Cornutos* hujus speciei lepores, in tanto numero qui quotannis capiuntur, nunquam audivi observatos fuisse.

Nota 3. *Varietas* forte hybrida, hyeme non plane alba, quam Rossi sequentis nomine (*Russak*) appellare solent, vario gradu obser-

vatur. In quibusdam hyeme tantum fascia a fronte per dorsum grysea, latera dorsi canescunt. Plerumque vertex, cum tota cervice et fascia ad nasum protensa, dorsumque late grysea, aestivi instar pili, cujus tamen apices albicant; *aures* anteriore latere, et margine postico gryseae; caudae etiam areola supra nigra. Sic vulgo. *Calor* in his thermometro exploratus 103½ grad. Farenh. Notandum, huic Varietati aures etiam proportione paulo longiores esse, quod hybridam generationem confirmaret. — *Claviculae* in leporibus parvae, in musculis haerentes, majores tamen, quam in feris, et teretes.

Nota 4. Aestivam hujus varietatem in regione Casaniensi observavi: lutescente - albidam, dorso rufescente, auribus antice rufescentibus, capite, praesertim fronte intense rufi coloris cum nota mediae frontis alba, cauda supra rufescente.

66. LEPUS *timidus*.

L. cauda brevi supra nigra, auribus capite longioribus, apice nigris.

Lepus timidus, *Lin. syst. XII. I. p.* 77. *sp.* 1. (*exclusa variet. β.*) *Schreber. mammal. IV. p.* 865. *tab.* 233. *A.*

Lepus, *Brisson. quadr. p.* 94. *sp.* 1.

Lièvre, *Buffon. hist. nat. VI. p.* 246. *tab.* 38.

Common Hare, *Pennant. syn. p.* 248. *u.* 184. *Zool. brit.* 1. *pag.* 87.

Rossice *Russak* vel rectius *Trussak* (quod timidum vel trepidum exprimit). Polonis *Zayak.* Calmuccis *Toolai.* Persis et Bocharis *Chargosch.* Armenis *Toschan;* Georgianis *Urtchaeli.*

In Rossiae australibus, ultra 55'um latitudinis gradum, haec sola species occurrit, ut et in Polonia et Lithuania, unde in Livoniam transfugi ibi Germanice a venatoribus: *Litthauer* appellantur. Copio-

sissimum animal in Chersoneso Taurica, ubi vineis noxium, hyeme juniorum stirpium ramos praecidendo et uvas maturas comedendo. Circa Caucasum et ad Cumam et Terec fluvium inferioremque Volgam solus, nunquam L. *variabilis*, capiuntur. Habitat etiam circa australia Uralensis jugi promontoria. In Sibiria omni deest. *Pelles* hybernae olim vili pretio emptae, nunc in quintuplum vaeniunt, ad exteros, pro pileorum coactili opere, mittendae.

Nota. In parvulis semper macula frontis alba, quae in adultioribus perit. Haec, etiam apud Persas vulgaris, species *Zoroastri* religione tanquam maxime impurum omnium animalium prohibetur. Etiam Tatari et e plebe Rossica religiosiores a lepore abstinent; nunc tamen sensim adsuescunt multi.

67. LEPUS *Tolai.*

L. cauda brevi supra nigra, aurium summo margine nigro.

Lepus Tolai, *Pallas. glir. pag.* 17. *Schreber. mammal. IV. p.* 878. *tab.* 234. *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 162. *sp.* 8. *Buffon. hist. nat. XV. p.* 138.

Cuniculus insigniter caudatus coloris leporini, *Gmelin. sen. Nov. Com. Petr. V. p.* 357. *tab.* 11. *fig.* 2. *mala Brisson. quadr. p.* 97. *sp.* 8.

Bäical. Hare, *Pennant. syn. p.* 253. *n.* 188.

Mongolis *Toolai.* Tangutis *Rangwo.* Japonis *Usagi?*

In Montibus apricis regionum transbäicalensium et per omne Mongolorum desertum (cum Lep. variabili) copiosa species, a L. timido verè diversa, licet in eo conveniat, quod hyeme colorem servet.

68. LEPUS *alpinus.*

L. ecaudatus rufescens, auriculis rotundatis, plantisque fuscis. *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 165. *sp.* 11. *Schreber. mammal. IV. p.* 910. *tab.* 238.

Lepus alpinus, *Pallas. itin. II. pag.* 569. *et Nov. Sp. glir. pag.* 30. 45. *tab.* 2. *Pennant. hist. quadr. p.* 377.

Rossice ad Altaicum jugum *Senostavez* (i. e. foenisecator); ad Jeniseam et in orientali Sibiria *Pistschucha* (i. e. fistulatrix).

Tataris Crasnojarensibus *Schaadak* vel *Sajadak;* Kirgiso-Tataris *Dyaekulak* (i. e. auris Cameli); Jacutis *Agas*, (i. e. senior) vel a sono vocis *Tschiss*, vel *Daas-Kyla* (i. e. animal petrarum). Buraetis *Tatscherganà.* Tungusis *Piika* vel *Peeka;* ad Tunguskam *Henniáni;* Lamutis *Dshigyrkan* vel *Obáha.* Samojedis monticolis *Taibaschta;* Coibalis et Beltiris *Kilbe.* Arinzis *Schallaegai.* Camaschinzis *Peve.* Ostiacis ad Kaas fl. *Phulman.* Coraecis et Camtschadalis *Tschikultsch* (a voce).

Animal proprium altissimis rupibus iugi magni a fontibus Irtis fl. in orientalem Sibiriam continuo tractu excurrentis. Observatum ubique in excelsis Altäicorum, Sajànensium, Bäicalem ambientium et transbäicalensium montium, nec non ad Tunguscam, Vitimum, Olecmam amnes, et secundum Jeniseam usque ad Mangaseam. Neque in Camtschatka deest. Celebre ubique et venatorum equis utile propter magnos foeni acervos, quos per aestatem, pro hyemali penu, circa arbores, vel inter rupes congerunt communi labore. Plures enim simul habitant, et diluculo vel nubila tempestate extra antra in scopulis excubant, viso inimico cum fistulatu se abscondentes.

69. LEPUS *Ogotòna.*

L. ecaudatus gryseo-pallidus, auriculis ovatis concoloribus. *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 166. *sp.* 12. *Schreber. mammal. IV. p.* 915. *tab.* 239.

Lepus Ogotona, *Pallas. Nov. Sp. glir. p.* 30. *tab.* 3. *Penn. hist. quadr. p.* 379. *n.* 249.

Rossice in transbäicalensibus *Pistschucha, Kamennaja Koschka* et *Kamennoi Krot* (i. e. felis vel talpa saxatilis).

Mongolis *Ogotóna.* Tungusis *Umúki.*

Peculiare animal camporum transbäicalensium subalpestrium, itemque Dauuriae et totius deserti Mongolici; elatam illam planitiem pro sede elegit et versus Chinam late speciem propagavit, aprica amans. Cuniculatur in solo sicco, et pro hyeme parvos siccarum plantarum acervos complures circa antrum congestat. Elegantius multo praecedente, cui forma et voce simile.

70. LEPUS *pusillus TAB. XII.*

L. ecaudatus gryseo-fuscus, auribus ovato-triangularibus, albomarginatis. *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 164. *sp.* 10. *Schreber. mammal. IV. p.* 906. *tab.* 237.

Lepus pusillus, *Pallas. Nov. Com. Petr. XIII. pag.* 534. *tab.* 14. (e mortuo animalculo). *itin. I. pag.* 155. *II. pag.* 533. *Nov. spec. glir. pag.* 30. *tab.* 1. (ad vivum).

Lepus vocalis, *Pennant. hist. quadr. II. p.* 380. *n.* 250.

Rossice *Tschekuschka* (a voce) et *Semlaenoi Saetschik* (Lepusculus subterraneus).

Tataris *Tschoktschot* (ad voce) et *Itt-tsitskan* (caninus mus, ob latratus similitudinem). Baschkiris *Timersak* vel *Ssaepssau.* Tschuvaschis *Káik;* Calmuccis *Kuslà.*

Animalculum, nisi sequens esset detectum, in suo genere minimum, vix Murem amphibium mole excedens, campos, fubaltaicos, et circa series collium ab austaliore fine Uralensis jugi utrinque excurrentium planities arbusto consitas parce inhabitans, loca amans herbida, ubi sub fruticibus cuniculis multiforis solitarium habitat, et vespertina voce, Coturnicis aemula, longe exaudienda conjugem appellat. In Sibiria ulteriore trans-Obum fl. non datur, neque in Russia ad occidentem Volgae late speciem propagavit, nec ultra 50^{mum} latitudinis gradum ad boream adscendit.

71. LEPUS *hyperboreus*.

L. ecaudatus ferrugineus, dorso cinerascente, auriculis rotundatis, albo marginatis.

Species eximia parvitate sua notabilis. Plura ejus specimina et pelles e terris Tschuktschicis, ubi hyeme collecta fuerunt, adtulit *D. D. Merk;* adeoque tantillum animalculum sub ipsa arcto frigora et nives non reformidat.

Descr. *Magnitudo* Lemmi norvagici. Praecedentibus ita consobrina, ut, praeter colorem et naturam diversam coloremque velleris, vix characterem invenias, quo determinetur. *Caput* oblongius, quam in L. alpino, forma fere ut Muris decumani lateribus lutescens, gula et maxilla inferiore albida. *Dentes primores* albi, ut congenerum, *superiores* secundum interiorem angulum sulcati, apice emarginati; sed *accessoriis* internis denticulis vix conspicuis, minimis, acutis; *inferiores* truncati, longiores, extus convexi. — *Mystaces* nigrescentes, capite longiores. — *Auriculae* rotundatae, cum exili angulo, ora alba. — *Pedes* albidi: *Palmae* pentadactylae; *pollice* remotiusculo, breviore, mediis digitis subaequalibus. *Plantae* tetradactylae, exteriore breviore. *Volae* pedum tomentosae, praeter verrucam sub un-

gue nudam, nigram (quod non in affinibus). *Ungues* fusci. *Cauda* nulla. *Vellus* plane murinum, molle, densissimum, brevius, quam affinibus, praesertim in dorso. *Dorsum* medio longitudinaliter cinereo-fuscescens; *vertex* magis ferrugineus; *latera* corporis et capitis, et *collum* lateribus et subtus ferruginea, sine immixtis pilis fuscis. *Subtus* corpus e lutescente-albidum. *Lanugo* plumbei coloris. *Longitudo* tota animalis 5″. 3‴. capitis 1″. 5‴. aurium 7‴. palmae 7‴. plantae 10½‴. unguium 2‴. Icon ad exuvias non bene exarari potuit.

XV. ARCTOMYES.

Subdivisio *Murini generis* ab *Ill. Schrebero* instituta in tanto specierum numero eo magis arridet, quod apprime naturales et habitu aeque ac indole apprime distinctae sunt familiae in quas discedit. Cum igitur ampla adhuc specierum messis ex aliis orbis partibus in futurum expectanda sit, vestigiis *Illustrissini* et *Amiciss. Viri* insistendum esse duxi ejusque genera non solum adoptanda, sed etiam adhuc augenda esse sentio. Si enim aequabilitatem, quam in methodis Scientiae naturalis semper commendo, servare voluerimus, necessario a Muribus stricte sic dicendis, segregandi adhuc sunt: *Spalaces* et *Criceti*. Erit adeoque Murini generis divisio, secundum characteres et habitum, sequenti ratione instituenda:

1. *ARCTOMYS*. *Dentes* incisores superiores cuneati, inferiores obtusi. *Corpus* rectum, ventricosum, magnitudine eminens. *Pedes* gressorii robusti. *Aures* muticae, caput retusum. *Cauda* brevis, villo disticha. *Hyeme* torpidae; Diurnae.

2. SPALAX. *Dentes* incisores robustissimi, supra infraque cuneati. *Corpus* rectum, cylindraceum. *Pedes* gressorii. *Auriculae*

nullae. Caput obtusum, *oculi* minimi. *Cauda* exilis vel nulla. Sub caespite canales fodiunt, cumulatim egesta terra. Non sopiuntur.

3. CRICETUS. *Dentes* incisores superiores cestriformes, inferiores subulati. *Buccae* sacculiferae; rostrum productiusculum. *Corpus* breve rectiusculum. *Pedes* grossorii. *Auriculae* productae. *Cauda* brevis. Cuniculos cum promptuariis sub terra fodiunt, ubi hyemem quiete transigunt, solitarii vel monogami. Diurni.

4. MUS. *Dentes* incisores supra cestriformas, infra compressi, subulati. *Rostrum* valde productum; *Auriculae* insignes, nudiusculae. *Corpus* conglobatum, gressu subsultorio. *Cauda* longa, nudiuscula, annulata. *Nidulantur* in latebris variis, penu incerta, tota hyeme vagae. Pleraeque noctivagae.

5. MYODES. *Dentes* incisores supra cestriformes, infra subulati. *Rostrum* obtusum; *Auriculae* plicatae vellere latentes. *Corpus* rectiusculum, pedibus gressoriis. *Cauda* abbreviata, subpilosa. *Cuniculos* sub terra, cum promptuariis fodiunt, et hyeme latent haud soporosae, pleraeque minutae.

MYOXUS. *Dentes* primores supra cestriformes, infra compressi, acuti. *Rostrum* productum; *auriculae* prominulae. *Corpus* conglobatum, pedibus subsultoriis. *Cauda* longa, villosa, teres. Latent in arborum cavis, hyeme torpidi.

7. DIPUS. *Dentes* primores debiles supra obtusi, subtus obtusiusculi: *Rostrum* truncatum, *auriculae* magnae, nudiusculae. *Corpus* thorace angustatum, pedibus anticis minutis, *posticis* maximis saltatoriis. *Cauda* longissima, elastica, apice pilis pennata. Latent cuniculis, noctivagi, hyeme torpidi.

Haec septem genera videntur posse distingui, ut turba specierum distrahatur; neque magis Viverrae a Mustelis, vel Ursi a Canibus dissociata videntur; neque Sciuri et Castores a Murino genere

meliori jure distinguebantur olim, quam haec nova genera inter se nunc discedent. Et jam horum aliqua segregaverant alii: *Brissonius* Myoxum, sub *gliris* nomine; *Pennantus* Arctomyes, additis alienis, nomine *Marmotae*; *Güldenstaedt* Spalacem. Alii varie distrahebant species. *Brissonius* Lemmum et citrillum, et Dipodem ad Cuniculos, Cricetum et Marmotas ad Glires, *Pennantus* Myoxos ad *Sciuros*, quod etiam *Linnaeus* partimfecerat. Secundum supra enunciatos characteres vero, nullum porro dubium de collocandis novis etiam speciebus superesse poterit. — Caeterum fateri debet cunctis istis generibus multa esse communia; imo vero omnis *Glirium Ordo* ita naturalis est, ut fere in unum Genus coalescere videatur.

72. ARCTOMYS *Baibàk*.

A. auriculata, corpore subtus ferrugineo-lutescente, palmarum ungue pollicari.

Arictomys Bobac, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 143. *sp.* 3. *Schreber. mammal. IV. p.* 738. *tab.* 209.

Mus Arctomys, *Pallas nov. sp. glir. pag.* *tab.* 5.

Bobac, *Buffon. hist. nat. XIII. p.* 136. *tab.* 18. *Pennant. syn. p.* 268. *Zool. arct.*

Rossice *Ssuròk;* in Ucrania *Baibàk,* a Polonico *Bobùc* (non Bobak); in Sibiria Mongolicam appellationem etiam Rossi adoptant. Tataris et Baschkiris *Suur;* et *Súgur*. Mongolis *Tarbaghàn;* Calmuccis *Tarabogàn.* Tungusis *Urika.* Arinzis ad Jeniseam *Orge.* Coraecis *Getéu.* Curilis deest. Aleutis Americae vicinis *Kuschy.* Camtschadalis *Elkchun;* occidentalibus *Skéide;* Ukinzis *Ilkúil.* Jucagiris *Adutschia.* Tangutis *Bschà.*

In Poloniae, Rossiae et Sibiriae australioribus, apricis, circa colles horizontalibus stratis, praesertim cotaceis et calcareis compo-

sitos, graminosos frequens animal, quod licet frigoris impatiens et in Polonia atque Ucrania non ultra 55^{tum} latitudinis gradum ad boream extensum, in multo frigidiore tamen Sibiria in eodem, imo magis aquilonari climate vivit et in Camtschatcam quoque transiit cum sequente, imo maxime frequens ibi est. Copiosissimum etiam in collibus ab Uralensi jugo versus Austrum excurrentibus, et per omnem Tatariam magnam, inque apricis Sibiriae; non in alpinis Hyeme in profundis ultra orgyam, et longe protensis cuniculis alto somno sepultum jacet, ob pinguedinem magis, quam frigus. Domi enim cicuratum magnum frigoris gradum sine torpore perfert. Habitant plures sociatim et tumulos sepulcrales prasertim perfodiunt. Interdiu apricantur et phytivori pascuntur, excubante uno vel altero et socios fistulatu admonente, si periculum sentiant. Citissime homini adsuescunt, sed omnia rodunt in conclavi. Scabi amant, circa caput, et manum leviter morsitando voluptatem testantur.

Nota. In Ucrania non infrequens *Varietas* plane nigra. *Camtschatica Varietas* statura major Rossica et Sibirica. *Caput* supra totum nigrum; *cervix* nigrescens, gryseis pilis mixta; *dorsum* gryseum creberrimis pilis longioribus nigris; *Latera colli* et *pedes* gryseo-pallida; *subtus* totus a gula ad anum longitudinaliter intense ferrugineus. *Auriculae* ferrugineae. *Cauda* extremo et subtus longitudinaliter atra, basi gryseis pilis mixta, lateribusque ferruginea; videtur etiam paulo longior, quam Rossicis. *Dentes* incisores superiores obsolete sulcati. Ad primam faciem admodum videtur diversa.

73. ARCTOMYS *Citillus.*

A. auriculis nullis, cauda subdisticha.

Mus Citellus, *Lin. syst. XII. I. p.* 80. *sp.* 4. *Pallas. nov. spec. glir. p.* *tab. VI. A et B. Nov. Com. Petr. XIV. pag.* 549. *tab.* 21.

Arctomys Citillus, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 144. *sp.* 6. *Schreber. mammal. IV. p.* 746. *tab.* 211. *A. B.*

Suslic, *Buffon. hist. nat. XV. p.* 139. *Supplem. III. tab.* 30. (Varietas guttata).

Casan-Marmot, *Pennant. syn. p.* 273. *n.* 103. *Zool. arct.*

Earless Marmot, *Pennant. syn. p.* 276. *n.* 203. *tab.* 25. *fig.* 1. *Zool. arct.* 1. *p.* 113. *n.* 47.

Mus Suslica, *Güldenst. Nov. Com. Petr. XIV. pag.* 389. *tab.* 7. (male).

Cricetus orientalis, *Gmelin, jun. itiner. — pag.* 30. *tab.* 5. (pessime.)

Rossis vulgo *Suslik*, a Polonico *Susek;* in Ucrania *Awragh* vel *Awraschka;* in campis Isatensibus et Barabensibus *Stepnaja Koschka* (felis campestris); in Sibiria ulteriore *Jewraschka.*

Tataris *Dshumuràn, Dsymròn;* ad Jeniseam *Jyrgàn.* Kirgiso-Tataris *Sakildau-tskan.* Tschuwaschis *Tirgas.* Mongolis *Dshoniburà;* Calmuccis *Suurmu* vel *Sumburà.* Morduanis *Simral.* Tungusis Lamutis *Sidahà.* Coibalis *Yrka.* Coraecis *Gilaak.* Camtschadalis *Siraedatsch.* Curilis desunt. Japonensium an *Idashi?* Incolis Insulae Unalaschka *Anumptscho (Ellis), Ulungek (Merk).*

In temperatis campestribus totius Rossici Imperii, a finibus Poloniae, usque in Sibiriam maxime orientalem et Camtschatcam vulgatissimum animalculum. Mirum, quum hyberno frigore in antris torpeat, illud in insulas versus Americam sitas et ipsam adeo Americam transiisse; an per fluitantem verno tempore glaciem devectum? — In Taurica Chersoneso minus frequens est; sed in campis inter Borysthenim et Volgam, ubi agri nunc coli coepti, passim magno numero segetem et olera depopulantur. Ad pelliceas vestes

nunc magis atque magis adhiberi coeperunt. Feminae Americanae jamdudum interiores vestes suas indusiaeformes e Citillorum pellibus consuere sueverunt, quas integras per incisuram posticam detractas ita jungunt, ut dorsa elegantiora extus appareant, cum adhaerentibus caudis, ventres sint interiore latere.

Nota. Americani et ex Insula Kadiac Americae vicina allati Citilli similes fere Casaniensibus guttatis, sed paulo majores et punctis minus distinctis. Caput supra a naso albicante ad occiput intense ferrugineum, collique latera lutescentia; caeterum subtus albidi. Cauda subtus longitudinaliter rufa. — *Daurica varietas* majuscula, exalbida, punctata. — Circa *Odessam* et in campis versus Tyran fl. parvuli, vix dodrantales, maculis albis perlatis, ut Casanienses; cauda item non pennata sed tereti. De reliquis Conf. *Nov. Spec. Quadrupedum e Glirium ordine*, l. cit. *Buccae* sacculiferae, ut in Sciuro striato, Cricetis et quibusdam Simiis. Animalculum frigoris adeo impatiens intra stadiorum quindecim distantiam a mari glaciali, versus ostia Kovymae fl. observatum a *D. D. Merk.*

XVI. SPALACES.

Spalaces omnes subterraneam fere vitam ducunt, radicibus et bulbis plantarum viventes, quas canalibus sub caespite effossis, terram per intervalla cumulis egerentes, ut Talpae, indagare norunt; Raro in superficiem terrae exituri; unde visu parum (vel plane non) pollent. Species nobis tres, duo ad Promontorium Bonae Spei hucusque innotuerunt; nec dubito plures adhuc latere, quarum unam in Taurica Chersoneso dari suspicio est, canalibus per magna spatia rectissima linea procedentem, quam, e cumulis, non majorem *S. marino* esse judico, sed animal nulla hucdum adhibita opera procurare potui.

74. SPALAX typhlus.

S. oculis caudaque nullis, capite utrinque fimbria marginato.

Mus Typhlus, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 141. *sp.* 42. *Schreber. mammal. IV. p.* 718. *tab.* 206. *Pallas Nov. sp. glir. p.* 76. *n.* 6. *tab.* 8.

Spalax microphthalmus, *Güldenst. Nov. Com. Petr. XIV. p.* 504. *tab.* 15. *fig.* 1.

Slepez, *Gmelin, jun. itiner. I. p.* 131. *tab.* 22.

Podolian marmot, *Pennant. syn. p.* 277.

Rossice vulgo *Slepez* (i. e. coecutiens), in Ucrania *Sinskoe Stschenae;* Cosaccis Terekiensibus *Jumràn;* Polonis *Zemni* (terrestris). Calmuccis *Ssochor-nomon.* Armenis *Kor-muka* (i. e. coecus Mus.

Unicum animal, quod cutem pro rudimento oculorum non perforatam habet, adeoque visu plane caret, subterraneae vitae addictum. In Rossiae australibus a finibus Poloniae usque ad Volgam et ad Caucasum usque, praesertim per Ucraniam, in campestribus frequens habitat, nec ad 50^{mum} gradum fere excurrit; Volgam quoque non transit. Fodit etiam hyeme, quando in istis regionibus terra non congelata. Caespitem et humum praesertim quaerit. In Taurica Chersoneso non datur. Ad Terec fluv. majores dantur, longitudine XI. cum dimidio pollicum. In Taurica Chersoneso desunt, ut et Sciuri. Excrementa ovinis paria.

75. SPALAX talpinus.

S. caudatus, unguibus palmarum maximis.

Mus Aspalax, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 140. *sp.* 41. *Schreber. mammal. IV. p.* 716 *tab.* 205. *Pallas. Nov. sp. Glir. pag.* 165. *tab.* 10. *itinerar. III. p.* 692.

Mus Myospalax, *Laxman Sibir. Briefe p.* 75. *Act. Holmiens.* 1773.

Rossice in Sibiria *Semlaenaja Mjedwedka* (i. e. ursulus terrestris.) Kirgisis *Sokur-Tskan.* Mogola Dauuris *Monom Zokòr;* Buraetis *Addal.* Tangutis *Bschélong.*

In campis subaltaïcis et regionibus transbäicalensibus frequens animal, citra Irtin fl. non observatum, verosimillime autem per omnem montanum tractum in interiora Asiae vagum. Ad septentrionem non multo excedit gr. latitudinis quinquagesimum. Fodit promptissime, etiam in sylvis canali sub caespite procedens et magnos humi cumulos, majores talpinis, per intervalla egestans, quaesiturum bulbos liliacearum, bistortae tubera, similiaque.

76. SPALAX *murinus.*

S. caudatus, dentibus primoribus exsertis, unguiculis palmarum minusculis.

Mus talpinus, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 139. *sp.* 38. *Schreber, mammal. IV. p.* 711. *tab.* 203. *Pallas Nov. Com. Petr. XIV. p.* 568. *tab.* 21. *fig.* 3. *Nov. spec. glir. p.* 176. *tab.* 11.

Rossice *Sljepustschonka* (coeca, diminusive).

In Rossiae temperatioribus et Sibiria citeriore frequens in pascuis et pratis, more talpino fodiens et radicibus tuberosis victitans. In ulteriore Sibiria non observatus, uti nec in boreabilibus, vix ad 55^{mum} gr. latitudinis.

Nota. Specimen habeo, cui dentes primores duplo longiores solito excreverunt, extrorsum decurvi, ut vix dicas quomodo animalculum iis fodere et rodere potuerit. *Color* murinus vulgaris; ater rarior.

XVII. CRICETI.

Unica tantum nota erit species hujus habitus, buccis sacculiferis et promptuariis suis, in quae optimi frumenti messem congerit

nota et rusticis invisa. Adjeci minores quinque, nec dubito fore quin in aliis adhuc regionibus inveniantur, si itineratores, praesertim ope Canum ad hoc instructorum, qualis mihi auxilio fuit, attentius in minuta subterranea animalia inquirant.

77. CRICETUS *frumentarius*.

C. corpore subtus atro, lateribus albo-tessulatis, cicatricibus lumbaribus detonsis.

Mus Cricetus, *Lin. syst. XII. I. pag.* 182. *sp.* 9. *Schreber. mammal. IV. p.* 695. *tab.* 198. *A. Pallas glir. nov. sp. p.* 83. *n.* 21.

(Glis). Marmota argentoratensis, *Brisson. quadr. p.* 117. *sp.* 8.

Hamster, *Buffon. hist. nat. XIII. p.* 117. *tab.* 14. *Sulzer Monogr.* 1773. *8vo.* (c. icone varietatis nigrae).

German Marmot, *Pennant. syn. p.* 271. *n.* 200. *tab.* 46. (variet. nigra et communis:)

β. Cricetus totus niger, *Lepech. itin. I. tab.* 15.

Rossice ad Volgam *Karbusch*, in Ucrania *Chomaek* (a Polonico *Chomik*), in Sibiria *Stepnaja Krissa* (Rattus Campestris). Tataris *Arlàn.* Baschkiris *Bakuk.* Morduanis *Maksaka.* Calmuccis *Kergeldae.*

In Poloniae, Rossiae, citeriorisque Sibiriae, usque ad Obum campestribus, graminosis, pinguibus communis, praesertim circa agros, pestis, fere ad sexagesimum gradum, et austrum versus usque ad Caucasum. In Livonia quoque datur; sed ab arenoso solo abhorret. Hyeme non torpet, sed coacta penu laute vivit in cuniculis et valde pinguescit, multis tunc edulis.

Nota. Varietas atra praesertim ad Volgam et Camam frequens, interdum ephippio, aliave macula alba. Vidi etiam atrum, gula al-

ba, itemque vertice solo gryseo. Plane albos in deserto Tatarico occurrere *Falk itin. III. p.* 303. Ad Caucasum corpus subtus saepe gryseo-contaminatum et maculae laterales ad collum minus evidenter albae. Circa Odessam frequentes Criceti minoris staturae. — In femellis mammae in dextro latere 8. in sinistro 9. unde numerus pullorum apparet.

78. CRICETUS *Accedula.*

C. auriculis sinuatis, corpore gryseo subtus albido.

Mus Accedula, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 137. *sp.* 33. *Schreber. mammal. IV. p.* 695. *tab.* 197. *Pallas Nov. sp. Glir. p.* 86? 257. *tab.* 18. *A.*

Mus migratorius, *Pall. itin. II. p.* 703. *n.* 5.

Rarius circa Rhymnum fluvium et ad Volgam solitarius occurrit, in limoso-arenosis, noctivagus, ad tuguria etiam accedens. Descriptionem hujus et sequentium a me datas vide *loc. cit.*

79. CRICETUS *arenarius.*

C. corpore supra cano, lateribus, subtus, cauda pedibusque niveis.

Mus arenarius, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 138. *sp.* 34. *Schreber. mammal. IV. p.* 707. *tab.* 199. *Pallas nov. sp. glir. p.* 265. *tab. XV. A. itiner. II. app. p.* 704. *n.* 7.

In arenis ad Volgam, Rhymnum et Irtin cuniculo haud profundo latet, Astragalorum praesertim aliarumque Diadelpharum seminibus vivens. Nuper etiam aliquoties in Taurica Chersoneso observavi, solo margaceo, in vineis meis ad Soldajam effossum.

80. CRICETUS *songarus.*

C. supra cinereus, linea spinali nigra, lateribus albo-fuscoque tessulatis, ventre albo.

Mus songarus, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 139. *sp.* 36. *Schreber. mammal. IV. p.* 709. *tab.* 201. *Pallas nov. sp. glir. p.* 269. *tab.* 16. *B. Itiner. II. append. p.* 703. *n.* 6.

In Sibiriae desertis limosis secundum fluv. Irtin non infrequens, antrum cum promptuario sibi parans; lentus, mordax.

81. CRICETUS *phaeus.*

C. supra caudaque fusco-cinerascens, subtus albus.

Mus phaeus, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 138. *sp.* 35. *Schreber. mammal. IV. p.* 708. *tab.* 200. *Pallas nov. sp. glir. p.* 261. *tab.* 15. *A.*

In desertis nudis circa Volgam et mare caspium, usque in finitimam Persiam habitat, solitaria, ut congeneres reliquae.

82. CRICETUS *Furunculus.*

C. corpore supra lutescente, striga nigra, subtus albo.

Mus Furunculus, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 139. *sp.* 37. *Schreber. mammal. IV. p.* 710. *tab.* 202. *Pallas nov. sp. glir. p.* 273. *tab. XV. A.*

Mus barabensis, *Pall. itiner. II. app. p.* 704. *n.* 8.

Turunculus myodes, *Messerschmid. Mus. Petrop. I. p.* 343. *n.* 109.

Mongolo-Dauuris *Orochzossach.*

Solitaria hospitatur in campestribus circa Ob et in Dauuria transalpina; perelegans, gracilior reliquis.

XVIII. MURES.

Animalia subsultoria, agilissima, vaga, voracissima, miro numero pullulantia, sed beneficio naturae inter se belligerantia, omni-

vora, foeda et foetida, conveniunt praecipue habitu, positura conglobata, rostro acute ultra dentes producto et cauda elongata, nudiuscula, annulis duriusculis et interspersis setulis obtecta. Haec quidem annularis in caudae pelle structura etiam in aliis passim glirium generibus observabilis est, sed non ita evidens nec omnibus speciebus ita conveniens, ut in hoc genere.

83. MUS *decumanus.*

M. cauda longissima attenuata, corpore setoso gryseo, subtus albido. *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 127. *sp.* 6. *Schreber. mammal. IV. p.* 645. *tab.* 178. *Pallas nov. sp. glir. p.* 91. *n.* 40.

Mus sylvestris, *Brisson. quadr. p.* 120. *sp.* 3.

Surmulot, *Buffon. hist. nat. VIII. p.* 206. *tab.* 27.

Norway or brown Rat, *Pennant. syn. p.* 300. *n.* 227. *Zool. brit.* (4to) *I. p.* 102. *n.* 26.

Rossice cum sequenti communi nomine *Kryssa;* in Ucrania *Pazjok.* Tataris *Ulu - Tsitsghàn* (magnus Mus). Lettonibus *Schurks;* Esthis *Rot;* Morduanis *Kirssa - scheier;* Votiacis *Komak;* Tscheremissis *Schon - kicha;* Tschuvaschis *Alli - Schüschi.* Calmuccis *Morin - Kuschilae* (Equinus mus).

Per omnem fere Rossiam a mari Caspio et nigro, ad Mare balthicum jamdudum evagata est, tetra haec granariorum et domuum pestris; non tamen omnes adhuc urbes et pagos migratione occupavit, sed ubicunque castra posuit speciem sequentem radicitus extirpavit. Animosa et mordax. Aestate in campis et circa aquas cuniculatur, et avium aquaticarum pullos natantes saepe necat, ipsa optime natans. In Persiae campis eam in cuniculis observavit *S. G. Gmelinus.* In Sibiriam, cum ibi peregrinabar, nondum penetraverat. Videtur omnino e Persia ad nos migrasse, et esse murem caspium

Aeliani. Astrachaniam post terrae motum caspicae regionis e Cumano deserto advenerunt autumno 1727. ante biennalem pestem, Volgam magnis turmis tranantes.

Nota. *Pondus* saepe decem fere unciarum. *Cauda* totum corpus longitudine fere aequat, annulis minus ducentenis. *Dentes* incisores supra fulvi, infra flavi. *Vellus* setosius etiam Ratto, pilis in dorso gryseis fuscisque, lateribus fuscis et plerisque canis mixtum. Hyeme subtus fere plane candicat. *Palmae* callo obtuso, loco pollicis.

84. MUS *Rattus*.

M. cauda longissima attenuata, corpore atro, subtus canescente.

Mus Rattus, *Lin. syst. XII. I. pag.* 83. *sp.* 12. *Schreber. mammal. IV. pag.* 647. *tab.* 179. *Brisson. quadr. pag.* 118. *sp.* 1.

Rat, *Buffon. hist. nat. VII. p.* 278. *tab.* 36. *Pennant. syn. p.* 299. *n.* 226. *Zool. brit.* (4to) *I. p.* 100. *n.* 25.

Nomina gentilia praecedentis.

In oppidis Rossiae, ubi a M. decumano non excisa species, etiamnum damnosus perstat; imo simul cum eodem, sed distinctis domibus habitat per omnem etiam Caucasum et Georgiam, cum M. decumano frequens.

In oppido Simbirsk copiosum observavi, deficiente altero. Zarizynae autumno frequens, Murem sylvestrem ibi domesticum pulit, sed parvulus. Ipse dein a M. decumano fugatus. In Sibiria non datur.

Nota. *Varietas* quam in fortalitio Zarizyn cohabitantem habui (Ao. 1773.) erat admodum exigua et elegans, colore tamen et proportionibus vulgari europaeae simillima. *Pondus* illi summum vix ultra sex cum dimidia drachmas; *longitudo* a summo naso ad anum 3 poll. 7 lin. Caudae 230. annulis imbricatae trium poll. cum

lineis. Tota erat aterrima, nitida, subtus vix incanescens. Quas vero in oppido Simbirsk examinabam in dorso nigro aliquot canis pilis erant sparsae, et subtus circa os et in artubus canescebant. Erant etiam hae Europaeis minores, sed priores multum exsuperabant. Cauda et auribus nudis, fusco-nigris, dentibus extus fulvis et palmarum unguiculo obtuso loco pollicis pygmaeis istis simillimae.

85. MUS *Musculus.*

M. cauda longissima attenuata, palmis tetradactylis, auriculis nudis fuscis.

Mus Musculus, *Lin. syst. XII. I. p.* 83. *sp.* 13. *Schreber. mammal. IV. p.* 654. *tab.* 781.

Souris; *Buffon. hist. nat. VII. p.* 309. *tab.* 39. *Supplem. III. p.* 181. *tab.* 30.

Common Mouse, *Pennant. syn p.* 302. *n.* 229. *Zool. brit.* (4*to*) *I p.* 108. *tab.* 11. *num.* 30.

Rossice *Mysch* (quod pronunciatur *Muisch*).

Tataris *Tsitsghàn*; Jacutis *Tschaeneraekaehn* et *Kuetor.* Mongolis *Cholgonà.* Lettonibus *Pelle;* Esthis *Huer;* Permiensibus *Schir;* Morduanis *Scheïe;* Tscheremissis *Kolïà*; Vogulis *Toeng'r* vel *Tankir.* Ostiacis *Lungkir* vel *Lenger*; Tschuvaschis *Schuschi.* Tungusis *Cemaldiun?* ad Tunguskam, item *Kutugunàs* ad Baicalem *Atanatschar.* Camtschadalis *Tschemackâtschutsch.* Curilis *Aermu.* Armenis *Mukna.* Japonensibus *Nesumi* (gener.)

Per universum Rossicum Imperium et Sibiriam, etiam borealibus sitibus, at non in Camtschatca, domestica. A mure sylvestri interdum, et in Rossia a M. decumano et Ratto pellitur vel extirpatur. Magno frigore latet.

Nota. Varietas nivea, oculis rubris, Petropoli in quibusdam urbis partibus non infrequens, et domestica a multis nutritur, unde

forte a fugitivis passim multiplicata. Sed vulgares non amicae his, eaeque frigore obtorpescunt. Pariunt autem semper albas. — Vidi tamen *varietatem* gryseam cum ephippio albo, itemque albam, nigro maculatam. *Varietas* plane nigra, multo minus frequens quam gryseo-cinerea. *Calorem* in Musculo exili thermometro exploratum inveni 107° ad 109° Farenh. scalae.

86. MUS *sylvaticus*.

M. cauda mediocri attenuata, corpore gryseo-lutescente lateribus abrupte albo.

Mus sylvaticus, *Lin. syst. XII. I. p.* 84. *sp.* 17. *Schreber. mammal. IV. p.* 651. *tab.* 180.

Mus sylvestris, *Brisson. quadr. p.* 120. *sp.* 3.

Mus campestris major, *Brisson. quadr. p-* 121. *sp.* 4.

Mus agrorum? *Brisson. quadr. p.* 123. *sp.* 10.

Field-rat, *Pennant. syn. p.* 302. *n.* 230. *Zool. brit.* (*4to*) *p.* 105. *n.* 28.

Mulot, *Buffon. hist. nat. VII. p.* 325. *tab.* 41.

Rossice *Polevoi Muisch* (Mus campestris).

In sylvis et campestribus temperatioris Rossiae et citerioris Sibiriae frequens; per omnem item Caucasum observata, usque in Georgiam item frequens et insigni magnitudine in Chersoneso taurica, ubi ruri saepe domestica. In campis intermontanis et hortis Juglandes et tubera Lathyri copiose promptuario ingerit. In Uralensi jugo et Isetensibus campis paulo minores, minusque elegantes. Cuniculi ad betuleta et arboreta, canali uno obliquo et duobus perpendicularibus, nulla egesta terra. Vivunt solitarii. Hybernant in domibus et in antris subterraneis.

Descr. Magnitudo fere media inter Musculum et minorem Rattum. *Caput* grandiusculum, rostro paulo acutiore. *Os* minus

hians, quam congeneribus, labiis arcte clausile; *Dentes* praesertim superiores, pariter obtusi, fulvi coloris. Ambitus oris late albus; nasus undique pilosus cano-albescens. *Mystaces* quinque ordinum, setis longissimis, in alba velleris parte albis, caput excedentibus. *Auriculae* paulo majores, quam Musculo, nudiusculae, exteriore facie ad marginem anteriorem, interiore in ambitu gryseo-pubescentes. *Corpus* supra gryseum, pilis longioribus fuscis aequaliter mixtum, *subtus* album, linea contermina vix magis grysea; *artus* extremi albi, nudiusculi. *Cauda* proportione brevior, quam in praecedentibus, pilosiorque, attamen evidenter annulata, subtus alba, supra fusca. *Pedum* volae nudae, ungues albicantes; *palmae* tetradactylae, callo pollicari vix prominulo, incrustato; *plantarum* digiti laterales remotiusculi, magis pollex. Aspectus elegans, ob colorem et teneritudinem velleris. *Pondus* vulgo paulo infra semunciam. *Longitudo* corporis 3″. 2‴. caudae 2″. 9‴. capitis 1″. auricularum 6½‴. plantarum 9‴. In Georgia paulo majorem notavit *Güldenstaedt*, pondere sex cum dimidia drachmarum, longitudine 3″. 10‴. caudae totidem, capitis 1″. 2‴. auricularum 7‴. *Idem* ad Terec fl. observavit masculum totum *niveum* hujus speciei longit. corporis et caudae 8″. 9‴. Talis mihi quoque ad Volgam mediam oblatus est, sed minor, nondum adultae aetatis. *β. Uralensis varietas* minor, supra magis murini coloris, neque adeo eleganti et distincta albedine; pondere sesquiquatuor drachmarum; longitudine 3″. 2½‴. cauda 2″. 8‴. *Taurica varietas* contra multo major et elegantissimi velleris. — An hic *Mus gregarius Linnaei* (*Syst. XII. I. p.* 84. *sp.* 16.)?

87. MUS *agrarius*.

M. cauda mediocri attenuata, corpore lutescente, striga dorsali nigra.

Mus agrarius, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 130. *sp.* 7. *Schreber. mammal. IV. p.* 658. *tab.* 182. *Pallas nov. sp. glir. p.* 341. *tab.* 24. *A. itiner. I. app. p.* 454.

Muris alia species, *Gmelin. jun. itiner. I. p.* 151. *tab.* 29. *fig.* 2.

Harvest Mouse, *Pennant. Zool. brit.* (4to) *I. p.* 107. *n.* 29.

In cultioribus Rossiae et citerioris Sibiriae sub frumenti acervis copiosissimus, interdum sine lege migratorius.

88. MUS *minutus.*

M. cauda mediocri attenuata, corpore supra ferrugineo, subtus albido.

Mus minutus, *Gmelin syst. Lin. I. p.* 130. *sp.* 9. *Schreber. mammal. IV. p.* 660. *tab.* 183. *Pallas. nov. sp. glir. pag.* 343. *tab.* 24. *itiner. I. append. p.* 454.

Cum praecedenti, sub frumenti acervis ubique, etiam in ulterioris Sibiriae temperatioribus frequentissimus.

Nota. Videndum, annon sit hujus *varietas M. soricinus Schreber. mammal. IV. p.* 661. *tab.* 183. *B.*

89. MUS *betulinus.*

M. cauda longissima, corpore fulvo, fascia dorsali nigra.

Mus betulinus, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 131. *sp.* 15. *Schreber. mammal. IV. p.* 664. *tab.* 184. *fig.* 1. *Pallas nov. sp. glir. p.* 332. *tab,* 22. *fig.* 1.

Mus subtilis, *Var. α. Pallas. itiner. II. app. p.* 705. *n.* 11. *β.*

In betuletis Sibiriae, ab uralensi jugo ad Jeniseam passim vagus, minutus.

90. MUS *vagus.*

M. cauda longissima volubili, corpore cinereo, fascia dorsali nigra.

Mus vagus, *Schreber. mammal. IV. p.* 663. *tab.* 184. *fig.* 2. *Pallas. glir. nov. sp. p.* 663. *tab.* 22. *fig.* 2.

Mus subtilis, var. *α. Pallas. itiner. II. append. p.* 705. *n.* 11.

In iisdem, cum praecedente, regionibus non infrequens, frigore torpidus, forsitan ad Myoxos potius referendus.

91. MUS *amphibius.*

M. cauda dimidia longitudine corporis, auribus vix vellere prominulis.

Mus amphibius, *Gmelin. Syst. Lin. I. p.* 132. *sp.* 11. (cum variet.) *Schreber. mammal. IV. p.* 668. *tab.* 186. *Pallas nov. sp. glir. p.* 80. *n.* 20.

Mus aquaticus, *Brisson. quadr. p.* 124. *n.* 12.

Rat d'eau, *Buffon. hist. nat. VII. p.* 368. *tab.* 43.

Water-Rat, *Pennant. syn. p.* 301. *n.* 228. *Zool. brit.* (4to) *pag.* 104. *n.* 27.

Rossice *Krot* et *Wodaenaja Krissa* (aquatïcus Rattus).

Tataris *Schulgàn.* it. *Sui-pifar* (aquaticus moschus, nisi hoc ad Soricem moschatum potius referendum); ad Jeniseam *Ustàn* vel *Ale-arlàn;* Baschkiris *Kara-guschil;* Jacutis *Kutaer* et *Mattaegà.* Mongolis *Jike-Cholgona* (mus magnus); Calmuccis *Kuschilae.* Tungusis *Karakù?* Votiacis *Wu-schir* (aquae mus); Tscheremissis *Jupax;* Tschuvaschis *Otur;* Vogulis *Innygadba,* Obensibus *Jeny-tangar*; Ostiacis *Mach-Lenger* (i. e. Mus castoreus), vel *Jink-Lenger* (Mus aquat.); Samojedis *Arka-Pisjoe* (magnus Mus); Juracis *Puddo;* Turuchanensibus *Purru;* ad Narym *Ytkol-tawà.* Arinzis Pumpocoliensibus *Ultiné;* Inbazkiensibus *Uute*; ad Kaas fl. *Urete;* Assanis *Ora.*

In omni Rossia etiam maxime boreali, a mari albo ad Caspium et Cyrum omnem, nec non per universam Sibiriam, usque ad Lenam

et mare arcticum frequens est. Deest in Camtschatca. Versatur in irriguis sylvarum circa paludes, flumina et lacus, quorum ripae plantis hydrophilis abundant, e quibus pabulum capit, et in antra etiam interdiu congerit, v. gr. praerosa fragmenta culmorum arundinaceorum qui dulcedine illi placent, bulbos Sagittariae, radices equiseti, Sanguisorbae, Claytoniae, aliasque. Carnes minime appetit, nec est hic qui anatum pullos in aqua enecat, sed M. *decumanus*. His etiam ad hyemem praeparatis, in antris pinguescit, pinguior vere quam autumno. Cuniculos instruit apertura in ripis plerumque subaquatica, ad aliquot pedes supra aquae superficiem adscendentes, septempedales et ultra, tres quatuorve in nidum fornicatum concurrentes, in quo etiam penum colligit. Praeterea passim sub caespite fodit canales, per intervalla egesta parvis cumulis terra, unde hortulanis in Germania invisus, nomine *Reutmaus*. Natat egregie et satis diu sub aqua durat, in nassis vero saepe reperiuntur mortui. Cum pruriunt moschum olent, praesertim foeminae. Caro animalis Jacutis in summis est deliciis, ut ditiores etiam a pauperioribus bubula carne redimant; plerumque villum igne amburunt et animalcula in lacte coquunt, ne pereat adeps, vere illos maxime venantur, cum inundatione fluminum in arbores pelluntur, imo decipulas statuunt ut iis potiantur. *Pelles* hyemales autem servant et pro vestimentis consuunt; tenerum enim et molle vellus est admodum electricum. Laborant *pediculo* peculiari, tardigrado, humano dimidio minore. In dorso utrinque quasi cicatrix, de qua fabula Jacutorum, hos mures ranis pro equis servire, ideoque eo loco detritum vellus esse.

Nota. Linnaeus hunc murem mire multiplicavit, modo Castorem, modo Murem amphibium, terrestrem, paludosum appellando. Obtuso capite auriumque brevitate sequenti generi affinis est.

92. MUS *Caràco.*

M. cauda longa, squamosa, obtusiuscula, auribus majusculis, plantis semipalmatis.

Mus caraco, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 126. *sp.* 4. *Schreber. mammal. IV. pag.* 643. *tab.* 177. *Pallas nov. sp. glir. p.* 335. *tab.* 23.

Mongolis *Kara-chov.* Samojedis monticolis *Chudo;* ad Kaas fl. *Siwuta;* Camaschinzis *Ustar.*

In ulterioris Sibiriae magnis lacubus habitat, non tamen in maxime boreali climate. Natat egregie, cuniculatur in ripis, solitarius. Magnitudine vix M. decumano inferior.

93. MUS *tamaricinus.*

M. cauda mediocri, obsolete annulata, subpilosa, corpore supra gryseo-lutescente, subtus albo.

Dipus tamaricinus, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 159. *sp.* 5. *Schreber. mammal. IV. p.* *tab.* 232.

Mus tamaricinus, *Pallas. itiner. II. p. append.* 202. *n. Nov. sp. glir. p.* 88. *n.* 31. *tab.* 19.

In squallidis versus mare Caspium, inter tamarices et nitrarias, rarius occurrit, profundis cuniculis latens. Ad Dipodas pertinere haud videtur, forte potius ad Myoxos.

XIX. MYODAE.

Videtur hoc genus numero specierum omnes affines superare et per omnem orbem terrarum apprime varium esse, cui et totum vegetabile regnum pro victu patet et cujus maxime praeda vivunt minores ferae. Est enim, si quod aliud animalculorum genus, im-

belle, velocitate non conspicuum, omni anno tempore propter alimoniae labores vagum, simul maxime innocuum, licet valde pullulet. Videtur itaque a natura apprime conditum, tanquam paratum in omni climate carnivororum pabulum.

94. MYODES *Lemmus.*

M. auriculis vellere brevioribus, palmis pentadactylis, corpore supra fulvo nigroque vario.

Mus Lemmus, *Lin. syst. XII. I. pag.* 80. *sp.* 5. *Schreber. mammal. IV. p.* 687. *tab.* 195. *A. B. Pallas nov. sp. glir. p.* 186. *tab. XII. A. B.*

Cuniculus norvegicus, *Brisson. quadr. p.* 100. *sp.* 5.

Lemming, *Buffon. hist. nat. XIII. p.* 314.

Lapland Marmot, *Pennant. syn. p.* 274. *n.* 202. *tab.* 25. *fig.* 2.

Maximus in alpestribus Lapponiae, minor et colore varians intra circulum arcticum Rossiae et Sibiriae communis, incertis temporibus migratorius, tumque vulpium et lagopodum copias post se ducens. Extra arcticam Zonam non apparet. Minor *varietas*, quam descripsi, cum sequenti, etiam e terris Tschuktschicis adlata est.

95. MYODES *torquatus.*

M. auribus vellere brevioribus, palmis pentadaltylis, dorso rufescente, striga nigra, torque albida.

Mus torquatus, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 136. *sp.* 30. *Schreber. mammal. IV. p.* 686. *tab.* 194. *Pallas nov. sp. glir. p.* 206. *tab.* 11. *B.*

Nomina gentilia cum praecedente communia:

Samojedis *Pisjoe* vel *Wink;* Mangaseensibus *Towiku;* Tawginzis *Tomúku.* Ostiacis *Njurim-Ljungir.* Tungusis ad Chatanga *Toebyrka.*

Cum praecedente intra circulum arcticum et in maxime boreali Sibiria, terrisque Tschuktschorum migratoria.

96. MYODES *oeconomus.*

M. cauda sescunciali, auriculis molli vellere latentibus, palmis subtetradactylis, corpore fusco.

Mus oeconomus, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 134. *sp.* 26. *Schreber. mammal. IV. p.* 675. *tab.* 190. *Pallas nov. sp. glir. p.* 225. *tab.* 14. *A. itiner. III. append. p.* 692. *n.* 4. *Pennant. Zool. arct. I. p.* 134.

Vogulis *Taenger;* Ostiacis *Longker;* Vassuganis *Junker.* Buraetis *Urgundshi - cholgonà* (industriosus mus). Tungusis *Atakatschar.* Coibalis *Kudshkeshaek*; Motoris *Migaede;* Camaschinzis *Tumò;* Caragassis *Tamma*; Inbazkiensibus Samojedae stirpis *Bungdilse;* Pumpocoliensibus *Uute?* Arinzis *Songde;* Kotovis *Djuta?* Assanis *Juda.* Camtschadalis *Dèultschutsch* ad Tigil *Lelkutsch.* Aleutis *Tschákak.* Canagice *Uhynak.*

Ab Obo amne usque ad Oceanum orientalem in pascuis et pratis passim copiosa et usque in Camtschatcam, trans amnes et ipsum mare intrepide migratoria, omnium praeda, non solum collecta in hyemem penu, sed ipso corpore. Promptuaria mira radicum copia referta, Sanguisorbae praesertim, Polygoni vivipari, et Aconiti. Camerae sub ipso caespite, plerumque in tuberibus terrae, ut saepe equitantibus fatales. Canales pro exitu plurimi, a quibus circum circa excurrunt sulci caespitis exesi. A canibus avide voratur. *D. D. Merk* etiam in insula Unalaschka, Americae vicina observavit, et inde adtulit, Camtschatico paulo minorem.

97. MYODES *arvalis.*

M. cauda unciali pilosa, auriculis vellere prominulis, palmis subtetradactylis, corpore gryseo - fusco.

Mus arvalis, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 134. *sp.* 16. *Schreber. mammal. IV. pag.* 680. *tab.* 191. *Pallas nov. sp. glir. p.* 79. *n.* 14.

Mus campestris minor, *Brisson. quadr. p.* 124. *sp.* 13.

Campagnol, *Buffon. hist. nat. VII. p.* 369. *tab.* 47.

Short tailed Rat, Pennant. syn. p. 305. *n.* 233.

Short tailed Mouse, Pennant. Zool. brit. (4io) *I. p.* 109.

Rossice *Polewoi Muisch.*

Praecedenti valde similis species per omnem Rossiam in herbidis vulgaris est, in Sibiria sensim deficit. Circa foeni acervos frequenter hybernat. *Nidus* foeminae profundior, canalibus 2 vel 3 pro exitu, molliter herba stratus, in quo jam Aprili catuli majusculi, sesquipollicares, vix lanuginosi, sed adhuc coeci. In senioribus, gravidis, quae ad 11 drachmas saepe pondent, usque ad 12 pullos inveni. In Taurica Chersoneso quibusdam amnis copiosissimus; et vidi tunc circa cuniculos matris et pullorum vicinos, nidiforme promptuarium in caespite superficiale collectis bulbis Hyacinthi comosi repletum; Frequentius Lathyri tuberosi, lauta copia, ut pileum fere replerent; suntque haec tubera selectissima, magna, ut mirum, tantillo ab animalculo congestari potuisse. Cum autem in finem mures semicanales spatiosos, ramosos, caespiti insculpunt, qui ad nidum ducunt. Inter segetes Georgiae frequentem, observavit *Güldenstaedt*, pondere drachm. sex et dimidiae, longitudine quadripollicari, cum cauda decem linearum. In Rossia sex drachmale pondus vix superat, quadripollicari minor, cauda unciali.

98. MYODES *saxatilis.*

M. cauda longiuscula, auribus vellere majoribus, palmis subtetradactylis.

Mus saxatilis, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 131. *sp.* 21. *Schreber. mammal. IV. pag.* 667. *tab.* 185. *Pallas nov. sp. glir. p.* 255. *tab.* 23. *B.*

In ulterioribus Sibiriae alpestris inter saxa et rupes nidificat. Intermedia inter mures et myodas.

99. MYODES *socialis.*

M. cauda semunciali, auriculis orbiculatis brevissimis, palmis subtetradactylis, corpore pallido, subtus albo.

Mus socialis, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 135. *sp.* 28. *Schreber. mammal. IV. p.* 682. *tab.* 192. *Pallas nov. sp. glir. p.* 218. *tab.* 13. *B. itinerar. II. append. p.* 705. *n.* 10.

In arenoso-limosis nudis desertis et in sabuletis circa mare Caspium usque in Persiam frequens, tuliparum praesertim bulbis vivens; saepius migratoria. Deest in borealioribus et oriente.

100. MYODES *Lagurus.*

M. cauda brevissima, auriculis vellere brevioribus, corpore cinereo, striga nigra.

Mus Lagurus, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 135. *sp.* 29. *Schreber. mammal. IV. pag.* 684. *tab.* 193. *Pallas nov. spec. glir. p.* 210. *tab.* 13. *A. itinerar. II. append. p.* 704.

In desertis limosis Tatariae magnae, a Rhymno ad Irtin, et ulterius crebro nidulatur, et interdum gregatim migrat. Pascitur Iridis pumilae radicibus, estque carnivorus, in propriam speciem saeviens.

101. MYODES *gregalis.*

M. cauda sescunciali, auriculis vellere longioribus, palmis subtetradactylis, corpore cinerascente.

Mus gregalis, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 133. *sp.* 25. *Schreber. mammal. IV. p.* 674. *tab.* 189. *Pallas nov. sp. glir. p.* 238.

Tungusis *Nirikatschan.*

In ulterioris Sibiriae campis cuniculos, cum promptuariis fodit et liliaceorum bulbos congerit.

102. MYODES *alliarius.*

M. cauda unciali, auribus majusculis subpilosis, corpore cinereo subtus albido.

Mus alliarius, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 133. *sp.* 23. *Schreber. mammal. IV. p.* 671. *tab.* 187. *Pallas nov. sp. glir. p.* 252. *tab.* 14. *C.*

In ulteriore Sibiria bulbis Allii praesertim tenuissimi victitat, quos in hyemalem penum coacervat.

103. MYODES *rutilus.*

M. cauda unciali, auriculis vellere longioribus, palmis subtetetradactylis, corpore supra fulvo, subtus cano.

Mus rutilus, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 133. *sp.* 24. *Schreber. mammal. IV. p.* 672. *tab.* 88. *Pallas nov. sp. glir. p.* 246. *tab.* 14. *B.*

In omni Sibiria ulteriore, usque in terras subarcticas, nec non in Camtschatca, imo in insulis versus Americam sparsis frequens vagatur, nulla sede certa; etiam circa pagos et tuguria furto vivit, omnivorus et carnis pisciumque amans.

XX. MYOXI.

Per *Myoxos* transitum Natura fecit ad sciuros. Sunt autem omnes frigoris maxime impatientes, ideoque clima magis austrinum

quaerunt; unde rari in Rossia occurrunt et intra Sibiriae terminos plane desunt, ubi tamen Citilli, aliaque animalcula hyeme torpentia in admodum boreales situs processerunt.

104. MYOXUS *Glis.*

M. cauda villosa subdisticha, corpore cano, subtus albo.

Myoxus Glis, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 155. *sp.* 1. *Schreber. mammal. IV. tab.* 225.

Sciurus Glis, *Lin. syst. XII. I. p.* 87. *sp.* 8.

Glis, *Brisson, quadr. p.* 113. *sp.* 1.

Loir, *Buffon. hist. nat. VIII. p.* 158. *tab.* 24.

Fat Squirrel, *Pennant. syn. p.* 289. *sp.* 216.

Rossice ad Volgam *Semlaenaja Bjelka* (Sciurus terrestris; item *Poltschok*: Slavonice *Puch.*

Tataris *Kussze.* Georgianis *Gnaui.*

Datur circa Volgam mediam et inferiorem in arboretis et inter rupes ad Samaram, sed rarius, nec alibi a me observatus. In sylvis Caucasi et maxime in Georgia frequentem observavit *Güldenstaedt.* In Taurica Chersoneso mihi non innotuit. Scandit egregie, etiam in plano supino, satis laevigato, saltatque sciureo more. Scatet pulicibus. In nemorosis ripis Volgae relictos Picarum nidos saepae inhabitat, vel arborum truncos cavos, saxorum rimas, nidoce congestis foliis, imo in campis desertos Cricetorum cuniculos. In cella glaciali tantum per noctem repositus, in globum convolutus obtorpescit, vixque excitatus, non compos sui, semi clausis oculis, tremebundus diu sedet.

Descr. Elegantissimum animalculum et mundum, capite producto et facie potius murina. *Mystaces* magni, fere bipollicares, nigri, in vivo semper antrorsum sparsi. *Nasus* obtusus. *Verrucae* supraciliares bipiles, paroticae tripiles, gularis pilo unico albo. *Den-*

tes primores lutei, superiores truncati; inferiores truncati; inferiores lineari-subulati. *Irides* obscure luteo-fuscae. *Periophthalmium* margine nigrum, tantum tertiam partem oculi tegit. *Palpebrae* nigrae. Area sub oculis et latera rostri occupans pallida. *Auriculae* fere nudae, tenerrime pubescentes, ambitu fuscae, intus aliquot transversis rugis. *Palmae* tetradactylae, callo pollicari plane mutico. *Plantae* pentadactylae, pollice breviore. *Digiti* omnes nudiusculi, compressi, apice subtus tumiduli, *unguiculis* albidis, acutissimis, arcuatis. *Corpus* supra e cano-subfuscescens, et cauda fere tota; tantum raphe subtus albicante. *Subtus* animal totum molliter et pallidule album. *Pedes* albi, extremo nudiusculi. *Vellus* tenerrimum, mollissimum, nec largum. *Cauda* longitudine animalis, undique villosissima, minus prolixe quam Sciuro, nec nisi subtus aliqualiter disticha. *Pondus* unciarum trium cum dimidia. *Longitudo* 5″. 3‴. caudae sine villo 4″. 6‴. villo 8‴. *Intestinum* longitudine octuplum.

105. MYOXUS *Nitedulae.*

M. rufus, subtus albicans, fascia nigra laterali capitis, ungue pollicum posticorum minore.

Myoxus Nitela, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 156. *sp.* 3. *Schreber. mammal. IV. tab.* 226.

Mus quercinus, *Lin. syst. XII. I. p.* 84. *sp.* 15.

Glis avellanarum major. *Brisson. quadr. p.* 114. *sp.* 2.

Lerot, *Buffon. hist. nat. VIII. p.* 181. *tab.* 25.

Garden-Squirrel, *Pennant. syn. p.* 290. *n.* 218.

Tataris Casaniensibus *Uschna - Tsitsghàn.* Georgianis *Tritina.* Calmuccis *Kuschılae.*

In coryletis ad Volgam mediam, in insulis ejus versus Astrachaniam, et in Fagetis, coryletis et quercetis Caucasi, praesertim in

Georgia frequens; ulterius versus Sibiriam non observata. Calmucci tamen asserunt in altaicis nemoribus dari. Nidificat in arborum ramis. Frigido aëre statim torpet.

Descr. Multo minor. *Caput* ovatum, acuminatum, naso obtusiusculo. *Verrucae* supraoculares et paroticae bipiles. *Mystaces* capite longiores, plerique nigri. *Dentes* primores lutescentes; *molares* ubique quaterni. *Oculi* nigri. *Auriculae* prominentes, rotundatae, nudiusculae, pellucido-fuscescentes. *Palmae* tetradactylae, cum verruca pollicari mutica; *plantae* pentadactylae, pollice remotiore, *Ungues* incurvi, acutissimi, albidi, pollicibus plantarum minores. *Color* supra cinereo-lutescens, subtus albo-flavicans; limites utriusque coloris intensius flavicantes. *Frons* canescens. *Fascia* nigra utrinque a mystacibus ad aures continuata. *Pedes* albi. *Cauda* longitudine animalis, disticha, latitudine transversi digiti, flavicanticana. *Vellus* totum mollissimum, lanugo fusca. *Pondus* unius unciae. *Longitudo* 3″. 7‴. eademque caudae. *Intestinum* quintuplum.

XXI. DIPODES.

Si quod aliud, *Dipodum* certe genus solum stare debet, tot est habitus et structurae in eo diversitas. Et videtur sane pluribus constare speciebus, quam quae hactenus sunt notae; ex Africa enim semper aliquid novi expectandum, donec interiora hujus vastae continentis innotuerint. Nostratium duas, nisi forte tres statuendae sunt, accuratissime descripsi, ut in posterum facilis sit comparatio itineratoribus, qui novas invenient. Promittunt adhuc generis auctarium interiora etiam Asiae deserta, Sibiriam et Indiam interjacentia, quorum magna pars sunt planities intermontanae. Ex America autem nullum adhuc simile animal inventum est.

106. TIPUS *Sagitta*.

D. plantis tridactylis villosis, auriculis capite fere brevioribus.

Cuniculus minor, caudatus, dauricus, *Mus. Petr. I. p.* 344. *n.* 123.

Dipus Sagitta, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 158. *sp.* 2. *Schreber. mammal. IV. tab.* 229.

Mus Sagitta, *Pallas nov. sp. glir. p.* 87. *tab.* 21. *itiner. II. append. p.* 706.

Egyptian Jerboa, *Pennant. syn. quadr. p.* 427. *n.* 291.

Rossice ad Irtin fl. *Tarbagantschik* (i. e. diminutive Marmota).

Calmuccis *Choïn-Jollman* (Dipus ovinus); Mongolis *Alakdàgha*. Indis *Abalàk*.

In australiori deserto nudo ad Irtin fluv. et per omnem Songariam desertam, itemque in terris Mongolorum et transbäicalensibus, frequens, arenoso praesertim solo cuniculans, ostio uno, pro fuga, arena obruto.

107. DIPUS *Jaculus*.

D. plantis pentadactylis! auribus capite longioribus, *major*.

Mus Jaculus, *Lin. syst. XII. I. p.* 85. *sp.* 20. *Pallas nov. sp. glir. p.* 87. *tab.* 20.

Cuniculus pumilis, saliens, *Gmelin. sen. nov. Com. Petr. V. p.* 37. 351. *tab.* 11. *fig.* 1. pess.

Cuniculus longissime caudatus, *Brisson. quadr. p.* 103. *sp.* 9.

Lepus terrestris, *Gmelin. jun. itiner. I. p.* 26. *tab.* 2. mala.

Alagtaga, *Buffon. hist. nat. XIII. p.* 141.

Rossice *Semlaenoi Saëtz* (Lepus subterraneus), vel *Tuschkantschik* (Lepusculus).

Tataris *Jallman* vel *Dshjalman*; Tauro-tataris *Adshaman*; Baschkiris *Dshalman-Koiruk*; Kirgisis *Chossojàk-tskàn*. Calmuccis *Morin-Jollman* (Dipus equinus).

D. caffro subaequalis haec species inde a desertis campis inter Danubium et Tanain usque in Tatariam magnam evagata est, in Chersoneso taurica quoque non infrequens, ubi sequens et D. *Sagitta* omnino non observatur. Hinc distinctam esse speciem eo lubentius crediderim, quod differentia magnitudinis, omnem consanguinitatis suspicionem eximere videtur. In Sibiria haec species deest, longe autem ad austrum, Buchariam versus, frequens, nec ultra gr. 50^{mum} latitudinis clima perfert, uti nec congeneres reliqui. Xanthii strumarii nuces avide colligit pro pabulo. Hyeme torpet, et perperam de eo, e *Nov. Coment. Petropolitanis* adoptato errore, *Gmelinus* in *editione Systematis Linnaeani*, foeni acervos colligere, quod de *lepore ogotona* et *alpino* intelligendum.

108. DIPUS *Acontion.*

D. plantis pentadactylis! auribus capite longioribus, *minor.*

Mus Jaculus Pallas nov. sp. glir.

Sibirian Jerboa, *Pennant. syn. quadr. p.* 429. *tab.* 45.

Cosaccis ad Rhymnum *Jemurantschik.*

Magnam staturae et proportionum differentiam perpendens, animalculi cum antecedente non ubique, attamen promiscue sicubi viventis, pro solo illud pygmaeo degenere habere, vix mihi persuadeor, et dum alii post me certiora doceant, pro specie distincta hic collocare malui.

109, DIPUS? *meridianus,*

D. plantis pentadactylis, auribus capite brevioribus, cauda lutea unicolore.

Dipus meridianus, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 159. *sp.* 4. *Schreber. mammal. IV. tab.* 231.

Mus meridianus, *Pallas nov. Sp. Glir. tab.* 18 *B. itinerar. II. append. p.* 702. *n.*

Torrid Jerboa, *Pennant. syn. p.* 297. *n.* 224.

In arenosis versus mare caspium aliquotis, nec usquam alibi observata. Elegantissima species, sed, ni fallor, ad Myoxos amandanda, inter quos et Dipodas ambigua sola pedum posticorum magnitudine.

XXII. SCIURI.

Ut sunt multi ab auctoribus propositi generici characteres, ita et is, quo *Linnaeus* sciuros distinctos esse voluit, ab affinibus generibus eosdem minime distinguere valet. Sunt enim omnibus e murino genere dentes supra cuneati, inferiores subulati, solis Spalacibus et Arctomye forte exceptis, et is character a dentibus tantum his et Leporino forte atque Castoris generibus definiendis sufficit. Si verum sine praeconceptis ideis fateamur, Sciurorum character is est solus, quem Graeca appelatio antiquitus expressit, *cauda* scilicet laxis villis disticha et corpus animalis obumbrans, nec invenietur alius. Etenim, ut jam dixi, Glirium ordo adeo est naturalis; ut neglecto habitu Genera omnia confluant.

110. SCIURUS *Varius.*

S. auriculis apice barbatis, corpore subtus albo.

Sciurus vulgaris, *Lin. syst. XII. I. p.* 86. *sp.* 1. *Schreber. mammal. IV. p.* 757. *tab.* 212.

Sciurus vulgaris et albus, *Brisson. quadr. p.* 104. 105. *sp.* 1. 2.

Sciurus varius, *Brisson. quadr. p.* 106. *sp.* 4.

Ecureuil, *Buffon. hist. nat. VII. p.* 253. *tab.* 32.

Common Squirrel, *Pennant. syn. p.* 279. *n.* 206. Zool. brit. (4to) I. p. 96. n. 23. *Zool. arct.*

Rossice *Bjelka;* aestiva, praesertim in Sibiria *Weekscha;* Varietas major albida: ad Samaram *Samarka*, ad Ob fl. *Teleutskaja Bjelka;* nigricantes a loco itidem cognominantur (*Jakutzkaja, Bargusinskaja*).

Tataris *Tjin* vel *Tihn*; Jacutis *Tyhn.* Mongolis *Keremae* vel *Kirmae*; Buraetis *Kirmàng*, immatura autumno *Charaschi-Kirn.à;* Calmuccis *Keermen.* Tungusis ad Chatanga *Koromòn;* ad Baicalem *Kyrmun;* orientalibus *Ulyki;* Lamutis *Oli'ki.* Esthonis *Orraw;* Lettonibus *Wahwaris;* Permiensibus et Tscheremissis *Urr;* Morduanis *Urnae;* Votiacis *Konne* vel *Kjonne;* Vogulis *Peechs*, Sosvensibus *Leyna* et *Lengen;* Tschuvaschis *Pakscha*; Ostiacis Obensibus *Langi*, ad Keta fl. *Njaia*; ad Narym *Tabek.* Samojedis *Táre* vel *Tarreku*, ad Jeniseam *Tarége*, Tomskiensibus *Tabjek;* Motoris *Taeret;* Cara gassis *Derjat* et *Dèren*, aliisque monticolis *Derèn;* Taiginzis *Teran*; Camaschinzis *Taschip.* Arinzis *Shóua;* Assanis et Cotowis *Schága;* Inbazkiensibus *Sak;* Pumpokoliensibus *Tak.* Tangutis *Bunagh.*

Vulgatissimum hocce per Europam pariter et Rossicum Imperium, in sylvis et nemoribus animal etiam Sibiriam totam et asiaticas alpes et Caucasum magno numero implevit, sed defectu sylvae neque in hyperboreum orientalis Sibiriae angulum, nec in Tauricam Chersonesum penetravit; quod itidem probat Tauriae jugum nunquam cohaesisse cum Caucaso. In arboribus e muscis nidificant (saepe plures simul) et Agaricos pro hyeme affigit ramis; pabulum etiam ex nucleis Cembrae, Abietum larycisque, in Europa vero e glandibus quernis vel faginis, nucibusque corylinis capiunt, quae quamvis in Tauriae montanis abundant, tamen vastis campis interclusi,

Sciuri eo non pervenerunt, eodem arborum defectu etiam arcticum intra circulum et ad omne mare glaciale nulli, nec ultra Kovyma fl. et sinum Penshinensem processere. Cum annona premit, interdum autumno, uti lepores, ex alpinis in planitiem sylvaticam, licet borealiorem, magno numero migrant, non cohortibus, ut Lemmi, et fere manu sed vaga turba, tanta copia, ut in pagis et oppidis errent, capiantur. Gentiles sciuream carnem in deliciis habent.

Nota. Secundum locum et puto maxime secundum pabulum maxime variant magnitudine, colore et vellere; per omne tamen Imperium, ut in Scandinavia, hyeme vellus ab aestivo colore diversum, quod etiam in calefacto conclavi induunt. In Rossiae occidentalioribus omnes aestate rufi, hyeme cano-cinerei, non sine aliqua rufescentis in dorso tinctura. Ad Samaram et in pinetis circa Obum, et Tschulymum fl. partim et in Isetensi regione, aestate dilute rufi, hyeme uniformi colore exalbido cani, pulcherrimi, simul maximi, saepe 15 uncias superantes, longitudine 8 poll. cum aliquot lineis, caudae sine villo 7″. cum villo 9″. 3—5‴. Hi praesertim Sinensibus in pretio. In ulteriore omni Sibiria et altaïcis alpibus, ubi Cembrae copiosus proventus, aestivo e rufo, vario gradu fusci, imo plane fusci vel nigricantes, magnitudine non eminentes, sed hyeme vellere obscure plumbeo-canescente, saepe subcoerulescente nobiles, quorum pelles uniformi colore tinctae, apud Rossos maxime requiruntur et caro vaeneunt. — Hybernum vellus in Sibiria jam fine Septembris induunt; in Rossia vix post medium, imo fine Octobris. — Occurrunt rarius Sciuri plane nivei, vel albi, areis maculisque soliti coloris variegati, vel medio dorso longitudinaliter cani, cauda et penicillo aurium, ut in aliis hyemalibus, nigricante, reliquo albae.

111. SCIURUS *caucasicus.*

S. auriculis imberbibus, corpore supra fusco - cinerascente, subtus rufo.

An? Sciurus erythraeus, *Penn. syn. quadr. d.* 409. *n.* 271.

Sciurus anomalus, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 148. *sp.* 15. *Schreber. mammal. I. p.* 781. *tab.* 215. *C.*

Imiretinis *Fria.*

Auctore *Cel. Güldenstaedt* frequens est in fagetis et quercetis subalpinis et montanis Caucasi, usque in Colckos. *Vox* stridula, fere Spini, a vulgari sciuro diversa. Salit per arbores orgyali saepe intervallo. Colorem hyeme non mutat.

Descriptio Güldenstaedtii: Statura et magnitudo fere Sciuri varii. *Aures* obtusae, pilis brevissimis vestitae, nou barbatae. *Oculi, mystaces, dentes, os,* ut in eodem. *Mystaces* capitis longitudine; *setae* 3. pollicares supra canthum anteriorem oculis totidem sesquipollicares infra canthum posticum, solitaria in mento; septem circiter pollicares, inaequales sub carpo. *Palmae* tetradactylae; acute unguiculatae, accedente ungue *pollicari* remoto, plano, obtuso; *plantae* pentadactylae. *Cauda* lata, disticha, basi cylindrica, apice reflexo medium verticem attingens. *Color:* vertex, collum supra, dorsum, femora posteriora exterius, basis caudae cylindracea et cauda subtus tota atro-cinerea, apicibus pilorum albidis, idque magis in anterioribus, quam in posterioribus. Rostrum et aures fusco-brunnea. Omnia *subtus* a gula ad anum, pedes antici toti, postici interius, et caudae pars major disticha superius lateribusque brunnea (*rufa*), abdomen dilutius, cauda intensissime. — *Longitudo* animalis ad anum 8″. 6‴. caudae 7″. latitudo caudae 2″. 6‴. *Tractus intestinalis* 60 poll. *coecum* incurvatum, amplum, bipollicare. *Ventriculus* incurvatus, bi-

lobus, 1½ poll. qua longitudine et lien. Reliqua ut in Sc. vario; *glans* penis itidem spiralis, ossiculum continens.

Nota. *Sciurus persicus Gmelini jun.* mihi subdubia species, quam alii confirment. Certe inter animalia ab auctore ad Gazophylacium Academiae missa, talis non extat, nec mihi in aliis fide probatus auctor, quippe qui non veritus est quaedam sibirica e patrui iconibus, suis inserere tanquam ex observatione propria, nec nova sibi fingere verebatur, novitatum avidus. Haec odi — et arceo!

112. SCIURUS *striatus.*

S. auriculis imberbibus, strigis dorsalibus quinque nigris alternisque flavescentibus, corpore subtus cano.

Sciurus striatus, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 150. *sp.* 7. *α. Gmelin. sen. Nov. com. Petrop. V. p.* 344. *tab.* 9. *Pallas nov. sp. glir. p.* 378.

Boerndoesje, *De Bruyn. it. asiat. p.* 432. *tab.* 254.

Le Suisse, *Buffon. quadr. X. p.* 126. *tab.* 28.

Rossice *Burundùk.*

Tataris ad Jeniseam *Kuegeruk*, vel *Köhroek;* Baschkiris *Kujarek;* casaniensibus *Dshirkàs?* Jacutis *Kurdshugess*, (i. e. striatus.) Mongolis *Dshiraeki;* Buraetis *Gyriky* vel *Gyrohi.* Tungusis *Marywki.* Siraenis *Orda;* Vogulis ad Sosvam *Kóser* vel *Kuosjaer;* Verchoturiensibus *Waartae;* Ostiacis *Kusta-wai*, ad Surgut *Kutscheger*, ad Narym *Schepek*, ad Keta fl. *Koop;* ad Jeniseam *Denka.* Samojedis *Piseku;* sed ejus stirpis monticolis Sajanensibus *Orop;* Coibalis *Noggae.* Arinzis *Lapje;* Estellis *Kutsjar*, ad Surgut *Kutschirki*, ad Ket fl. *Sebaka.* Indis *Kaetho* (*Messerschm.*)

Ab uralensi jugo et Kama fl. per omnem Sibiriam sylvosam usque ad sinum Ochotensem et Anadyr fluvium; ultra vero, deficiente

sylva, non processit, nec in subarcticis, neque in Camtschatca reperitur. Cuniculis sub terra degunt; in sylvis, quibusdam locis numerosissimi, attamen arbores scandunt solertissime. Cuniculi longo canali, ad promptuarium dilatatum, dein canali continuato ad nidum ducunt. Colligunt praesertim Cembrae nucleos, dein baccas varias. *Sacculis* buccalibus affines cricetis. Jacutis et Ostiacis assati in deliciis sunt, unde capturae eorum operam navant, partim decipulas statuendo, sagittis obtusis impetendo, ut Sciuros Varios, vel tandem oestri tempore vocem imitando, ope corticis betulini, qua allecti mares facile baculis caeduntur. *Pelles* licet tenues et paupere villo, consuuntur tamen in vestes apprime lepidas. *Vox* acutissima, stridens. Inclusi nunquam cicurantur; semper mordaces.

Descr. Magnitudo circiter *Gliris*, imo habitu melius ad Myoxos referetur. *Caput* sciureo oblongius, rostro conico, producto; naso etiam ultra dentes proeminente, rotundato, pubescente, tantum septo nudo. *Anguli* oris pilosiores labiis, pro aditu *sacculorum* buccalium, usque ad parotides extensorum. *Dentes* primores plani, lutei, subtilissime striati. *Mystaces* 5. ordinum exiles, capite breviores, nigri. *Setulae* 2. supra anticum canthum oculi, in buccis gemina, sub gula pili 4. teneri, albi. *Pilus* longior in medio brachii latere postico et duo albidi versus carpum. *Oculi* majusculi, nigricantes. *Palpebrarum* limbus fuscus nudus. *Periophthalmium* plica brevis, margine cartilagineo-fusco. *Auriculae* breves, oblongo-rotundatae, brevissimo vellere vestitae, intus capiti concolores, exterius antice fuscae, postice albidae; meatus auris trago arcte connivens. *Corpus* cylindraceum, artubus posticis longioribus: *palmae* tetradactylae, verruca pollicari obtusa, cornea lamella incrustata; *plantae* pentadactylae. *Volae* pedum nudae, albae, palmae callis 5. magnis, quarum tres ad digitos coalescentes; plantae callis 4. ad digitos. *Digiti* om-

nes subtus nudi, fusci, transversis vestigiis rugosi. *Ungues* fusci. *Cauda* longitudine trunci, undique villosa, vix disticha; cute sub villo annulata. *Vellus*, ut in criceto, strictum, rudiusculum. *Color* in capite superne, cervice, humeris, femoribus, lateribusque gryseo-lutescens, cum pilis longioribus raris nigris, sed apice albicantibus. Gula, corpus subtus, artus interius e canescenti-alba, vellere ita tenui, ut transpareat cutis-fusca; latera capitis, linea a naso utrinque per supercilia, aliaque a palpebra ad aures, albida, subjectaque huic fascia ferruginea, lineaque item versicolora a cantho oculi ad aurem. *Dorsum* fasciis quinque! nigris, longitudinalibus, parallelis, quarum media a nucha ad caudam, proximae a cervice ad clunes, extimae a scapulis ad femora; his interjectae fasciae ad mediam albido-lutescentes, exteriores pallidae. *Cauda* subtus lutescens, expansa quasi tribus lineis in longitudinem nigris obsolete picta videtur, ob villos, basi lutescentes, extremo nigros, apice canos; horum longitudo 4½ lin. velleris 3½‴. — *Pondus* unciarum 2. cum drachmis 2 ad 8. *Mensurae:* a summo naso ad anum 5″. 6‴. caudae sine villo 3″. 11‴. capitis 1″. 10½‴. a naso ad oculum 8½‴. nasi ultra dentes 2½‴. fissurae oculi 3½‴. ab oculo ad aurem 5‴. intervallum canthorum oculi filo 10½‴. per axin 6½‴. aurium per verticem 10‴. per axin 8½‴. auriculae 7‴. circumferentia nasi 1″. capitis ad oculos 1″. 10‴. medio inter oculos et aures 2″. 5‴. colli 2″. longit. colli 4½‴. circumfer. thoracis 2″. 3½‴. medio corpore 2″. 8‴. baseos caudae 6½‴. longit. humeri 7½‴. antibrachii 11‴. palmae cum unguibus 9‴. femoris 1″. 1‴. tibiae 1″. 2‴. plantae 1″. 4‴. Fuse descripsi, ut aliquis cum Americano comparet, et ne quem neglecta descriptio *Gmelini sen.* in errorem inducat.

113. SCIURUS *Uthensis.*

S. auriculis imberbibus, corpore atro strigis dorsalibus quinis albis.

Species praecedenti proxime affinis, nimis tamen diversa, ut pro varietate sit habenda. Pelles integerrimas, e regione fl. Uth in Oceanum orientalem fluentis, ubi frequens animalculum, accepi per *D. Drm. Merk.*

Descr. Tota pellis nitidissime atra, paulo minor Sc. striato; auriculae paulo minores et cauda proportione brevior, quam in eodem. *Pedum* structura, digitis, pollice subunguiculato verruciformi palmarum, et parte nuda, simillimi. *Strigae* dorsi item similes. Sub collo *tractus* longitudinalis albus, a labio inferiore ad sternum continuus; caeterum pars prona tota nigra. *Cauda* tereti-pilosa, sed minus laxe villosa, pilis magis uniformibus, strictius laevigatis, ubique aterrimis.

114. SCIURUS *volans.*

S. pelle laterum inter pedes expansa, cauda lanceolata, corpore supra cano, subtus albo, uniformi.

Sciurus volans, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 154. *sp.* 10. *Schreber. mamm. IV. p.* 813. *tab.* 223. *Pallas Nov. sp. Glir. p.* 355.

Quadrupes volatile Russiae, *Duvernoy Com. Petr. V. p.* 218.

Sciurus petaurista volans, *Klein. quadr. p.* 24.

Sciurus volans, *Brisson. quadr. pag.* 110. *sp.* 12. (excluso Americano).

Polatouche, *Buffon. hist. nat. X. p.* 95.

Flying Squirrel, *Pennant. syn. p.* 293. *n.* 221.

Rossice *Ljetaga* (*).

Tataris *Savr-Tihn*, *Konatle Tihn* (Sciur. alatus); Casiensibus ad Jeniseam *Abbarghàn*, *Babarchàn;* Jacutis *Ilughoen* (i. e. inflatus) et *Saïp.* Mongolis *Olbo;* Buraetis *Chilob.* Tungusis

(*) Nomen *Polatucha* vel rectius secundum linguae norman *Poljétucha*, in Rossia nunquam audivi. Significatus paene idem cum suprascripto.

Uldjugé, Uljuki, ad Baicalem Dekeli et *Umúki;* Lamutis *Umki.* Permiensibus *Kysnyr;* Siraenis *Pal;* Votiacis *Pulòh;* Vogulis *Bobontol;* Ostiacis Obensibus *Toulm-leyne*, vel Tochlyng-Langi (alatus Sciurus), Estellis *Imit-Lanki*, ad Irtin *Iwe-Lanki*, ad Surgut P*ailan-langi*, ad Narym et Ket fl. *Póëse.* Samojedis *Tirta-Tare* (alatus Sciurus). *Pjaezo;* Camaschinzis *Bábas.* Tangutis *Bschamabshi.*

Elegantissimum animalculum in sylvis Lithuaniae, Livoniae, Fennoniae, Rossiae hodie rarissimum, frequens in betuletis et pinastretis montium Uralensium et totius Sibiriae, deficiente vero sylva Lenam vix excessit, unde in Americam haec species transiisse non potuit: Nec ideo datur in terris subarcticis, licet frigora et aspera loca non reformidet, totaque hyeme vagatur. Nuspiam copiosiorem observavi, quam in campis betula passim consitis, Isetensibus, Barabensibus et ad Jeniseam. Betuleta praesertim rariora amat, et Julis ejus arboris hyemantibus, ut et Pini turionibus pascitur, unde excrementa flava et resinosa, ad candelam instar resinae accenduntur. Nidulatur in cavis arborum, nido e collectis muscis. Mordaculum animal vitae tamen est tenerrimae, captumque levissima e causa, praesertim angustiore carcere, moritur. Interdiu semper fere dormit, conglobatum, circumvoluta circa se cauda, ut Myoxi; noctu vagatur. Sedent et incedunt curvato trunco et reflexa circinnataque circum clunes cauda, vel eadem dorso adplicata, ut Sciuri.

Nota. Varietatem totam niveo-candidam ad Lenam obtinuit et pellem mihi adtulit Chirurgus *M. Robek*, 1794. *Glandulas* animalculum magnas, thymo analogas, subaxillares et gulares habet, qualibus Arctomyes et Myoxi, hyeme sopiti, instruuntur; quae etiam Erinaceis non desunt.

ORDO IV.

RUMINANTIA.

Ruminantia vel Μηρυκάζοντα *Aristoteli* jam notus Ordo naturalis, omnibus postea Zoologis adoptatus, tam illustres habet externos pariter et internos characteres, ut nemini non in oculos incurrant et artificialibus quoque methodis conveniant. *Dentium primorum* in superiore maxilla defectus, *ungulae* pedum fissiles, totiusque corporis *habitus;* tum interne: *Ventriculus* quadruplex, *intestima* longissima cum coeco, *adeps* pro pinguedine, *cotyledones* in placenta foetus, characteres ejus sunt jam antiquissimo Zoologorum cogniti, quibus nihil postea adjecerunt scientiae Naturalis proceres. Distinctio etiam in genera fere eadem nostris temporibus, quae ab eodem *Aristotele* indicata, manet, paucis mutatis. Utilissima domestica animalia ex hoc ordine sibi comparavit homo Asiae et Africae incola, et omnes species Ruminantium, homini in Europa et Asia hodie servientes, in jugis Asiae et Europae etiamnam spontaneae observantur, exiguo licet numero, a venatoribus propemodum exstirpatae; sic enim origo Bovilli pecoris ab Uro, Bubali a B. grunniente, caprae a mixtis forte Aegagri et Ibicis speciebus, Ovillae pecudis a Musmone et Ammone, Angorensis caprae forsitan à Trago caucasico derivari facile potest. In interioribus Asiae etiam Camelum Bactrianum adhuc ferum superesse docui in *Spicilegiis Zoologicis* (*Fasc. XI. p.* 4. *not. a*) et Dromadis forte species in mediae forsitan Africae desertis vixit et periisse potuit. E solo cervino et Anteloparum genere, quorum tamen species facile primis post nativitatem diebus capiuntur, nullaque opera cicurantur, nullam, praeter Tarandum, propter exiguum forte usum et teneriorem indolem, sibi in servitutem adscivit homo

Ingi, castratus *Ata*, minorennis *Bodochà*. Buraetis *Temàn*. Calmuccis *Temaehn*; admissarius *Attan*, femina *Ingaen*, minorennis *Bottogon*. Tscheremissis, *Tuà*. Arinzis *Tebé*; Cotovis *Tábat*; Assanis *Tabàt*. Tangutis *R'nagod*; Mas *Ngasseb*, femina *Ngamomo*, minorennis *Ngarugh*. Indis cis Gangem *Uriuth*.

Spontaneum animal in mediae Asiae montanis apricis etiamnum per paria vagatur. De quo vid. *Spicil. Zool. Fasc. XI. p.* 4. et *Falkii itiner. III. p.* 292.

Apud Nomadas nostros Calmuccos, Kirgiso-Tataros et Mongolo-Buraetos, ut et in campestribus Chersonesi Tauricae copiose colitur haec species, arenis et pauperrimis, sale squalentibus desertis asperrimoque pascuo contenta, ubi Salsolas, Polycnema, Corisperma, Camphorosmas, Nitrariam, Halimum, Alhagi, Zygophyllum quod egregia amaritie pollet, Anabasin, Cytisos, Xanthium, similiaque depascitur, exiguo potu contentum. Apud Buraetos et Mongolos minores, (*) frigori et climatis intemperiei mire adsueti, hyemes ibi diuturnas sine ullo tecto vel tegmine ferunt et dum alta nive tecta jacent omnia, misere vitam sustentant virgultis Salicum et Betulae fruticantis vel ubi in apricis ventus nivem aufert, Robiniis pusillis et salsugine famem depellunt. Et licet vere macie fere absumti, villum jam Aprili amittant et eodem fere tempore pariant, tamen nives et frigora saepe adhuc Majo ingruentia magnanimi ferunt. Verum Tataris et Calmuccis, quibus majores sunt Cameli, major eorum cura, arundinea tecta pro illis parando et corpora centonibus e coactili genere laneis vestiendo. Autumno pinguissimi elatos habent

(*) Sinensium Cameli vix Equo majores meminit etiam *Du Halde vol. II. pag.* 184.

gibbos et erectos; in macilentis hyeme tophi in alterutrum latus, plerumque in dextrum, flaccidi dependent. E dulcibus pascuis, post longam moram in salsa loca deducti, primum purgantur a Salsolis, dein pinguescunt, viresque inde praecipue colligunt. Nudum etiam salem avide vorant, et in itinere, dummodo potus sit, eo sustentantur diu, imo, ut Nomadae perhibent ad triginta dies. Continuo in salsis pastis sudor in villo salinis atomis effloreseit, ut etiam oves et capellae cubantium vellus lambant, et inde crebras Aegagropilas in ventriculo, ex deglutito villo generent. Adpropinquante vere (Februario, Martio, Aprili) pruriunt. Tunc mares acerrima, sed ridicula pugna inter se de primatu certant, quam pugnam Calmuccorum proceres interdum animi causa committere solent. Furentes et ore spumantes inter se concurrunt adversarii, alterque alterius gibbere anteriore mordicus apprehenso, anticis pedibus colluctare et se invicem in terram prosternere nituntur, quo conflictu saepe fit, ut vel pedem frangant, vel prostratus alter a victore pedibus proculcetur, non sine vulnere, nisi mature distrahantur. Propter hos conflictus Nomades eo tempore in diversa pascua deducunt mares. Ineunt in genua procumbente foemina et auxilo pastoris opus est supervenienti mari, qui diu operatur. Post congressum foeminae sub cauda cento qualiscunque appenditur, ne denuo ineatur; si vero post elapsam septimanam liberata denuo admittat marem, signum est, non concepisse, et iterum per mensem arcetur ab admissario. Quindecim mensibus lunaribus utero gerit, anno lactat hinnulum, tertioque denuo impleri patitur. Tota fere vita parit foemina, admissarius post vigesimum annum vix gignit. Hinnulus sexennio crescit, vivit ultra quadragesimum. Nondum anniculo et adhuc lactanti nasus clavo lingneo pertunditur, et jam tunc domatur, ut procumbere ad nutum et vocem, itemque surgere discat; dorso etiam gradatim

leve onus imponitur. Triennis ad minora onera portanda (CC. circiter librarum) adhiberi potest et quarto quintove castratur. Adulti in longa itinera XVI. pondo russica (640 libr.) facile portant, in breves trajectus ad 40 pondo usque sustinent. Tugurium Nomadicum seu Scena integra unico imponitur. Lana sua et pelle et portandis praesertim oneribus et lacte sunt utiles. Lac non fundunt, nisi praesenti hinnulo. estque pinguissimum. Lana ab immixtis pilis crebris expurgata, colore et mollitie prope ad Vicunnae lanas accedit, pro panno aliisque textilibus et coactili opere commoda. Hinnulorum carnes sapidae dicuntur; sed sunt inter Nomadas principum dapes. Ad equitationem plane sunt inutiles, passu enim adeo gravi et succutiente gradiuntur, ut insidentes prae fatigatione et interaneorum paene laceratione nequeant perferre. Sed ad transitum per profundiores aquas servire possunt. Tauro-Tatari eos plaustris jungunt, ope transversi jugi inter collum et primum gibber impositi; tali modo vel maxima onera autumnali tempore, cum paene inviae sunt regiones, facile trahunt. Fatigati autem procumbunt et nullis verberibus e loco pelli possunt, etiam nimis onerati, sed morsu et saburra ventriculi succusso capitis ejectu se defendunt. Ululatus camelorum, praesertim vespertinus, longe exaudiendus, partim asini rudientis, partim canis ululantis similis. Ululant autem hianteore. — Apud Buraetos singuli cameli, licet multo minores, octo vel decem equis et 40 Rublonibus aestimantur. Calmuccis in multo majori sunt pretio, et in Taurica ultra centum Rublonibus constant. Equi non assueti camelos perhorrescunt et ab iis in fugam aguntur, unde in bellis contra equitatum prodesse possunt. Ad Plescoviam, brevi post Narvensem cladem, equitatum Suecorum in fugam verterunt cameli ab auxiliariis Calmuccis in primam aciem acti (*Perry State of Russia*, London, 1716. 8*vo* *p.* 277.) Cameli foeminae quibus exosus hinnu-

lus, a Davuro-Tungusis lamentabili musica monochordi in misericordiam flecti vidit *N. Sokolof.* Sunt variis morbis obnoxii et facile vulnerabiles. Scabiosos Nomades asphalto inungunt. Generantur etiam in Camelorum ventriculo Aegagropilae, e ramentis plantarum coagmentatae. Calmucci referunt hybrido congressu hanc speciem generare cum Dromedario, hinnuloque duos quidem esse gibberos sed minores, praesertim posticum.

Nota. Colore variant: vulgo gryseo vel *subtestaceo,* magis minusve obscuro, *fusco-gryseo,* pallide *exalbido,* in quibus apud Calmuccos quidam capite cum parte colli albent; *albi* apud Nomadas rariores, frequentes in Tauria, ut et pallidi. — Apud Buraetos quoque et Mongolos in frigida patria Cameli plurimi nascnntur albi vel albescentes. Dantur in Tauria etiam *nigri,* omnium fere rarissimi.

116. CAMELUS *Dromas.*

C. topho dorsi unico. *Lin. syst. XII. I. p.* 90. *sp.* 1.

Camelus Dromas, *Prosp. alpin. aeg. I. p.* 223. *tab.* 1.

Dromedarius, *Brisson. quadr. p.* 33. *sp.* 2. *Buffon. hist. nat. XII. p.* 211. *tab.* 9.

Arabian Camel, *Pennant. syn. p.* 117. *n.* 58.

Rossice Bucharskoi *Werbljud,* vel *Odnogorbney Werbljud.* Bocharis *Uschtura-Loch.*

Apud Nomadas nostros raro, nec nisi inter proceres et ditissimos. Calmuccorum alitur et majori in pretio habetur. Frequentior in Persiae parte australiore; minus cultus in Natolia, per lubricas ab hyemali pluvia vias incedere nescit. Apud nos tantum major varietas nota, procerior C. Bactro et oneribus iisdem par, sed climatis impatiens, tenerior, unde vix Asiae progenies esse potest. Varietas ad equitandum utilis (*Raguahil*) apud nos non visa.

Nota. Quos vidi erant omnino helvi coloris, villo ubique subcrispo; jugulo villis subjubato. *Calli* ad genua pedum posticorum, antice, ad cubiti articulum in anterioribus postice, ad eorundem secundum articulum seu genu antice, et sub gibbere sterni. *Penis* retroversus, ut in praecedenti, sed erigitur antrorsum. Apud Bocharos hybridam progeniem e Dromade et Bactro frequentes nasci et majori esse in pretio prodidit *Cel. Falk* (*itin. III. p.* 511.)

XXIV. MOSCHUS.

De hoc genere omnino eihil dicendum habeo, quam quae de unica ejus specie, in Sibiria inquilina, in absoluta ejusdem *Monographia* (*Spicilegiorum Zool. Fasc. XIII.*) dicta sunt.

117. MOSCHUS *moschiferus. TAB. XIV. fig. 1. Mas. 2 foem.*

M. folliculo umbilicali, cauda truncata.

Moschus moschiferus, *Lin. hyst. XII. I. p.* 91. *sp.* 1. *Schreber. mammal. V. tab.* 242.

Animal moschiferum, *Gmelin.* (*sen.*) *Nov. Com. Petrop. IV. pag.* 393.

Moschus, *Pall. Spicil. Zool. XIII. tab.* 4. 5. 6.

Tragulus Moschus, *Brisson. quadr. p.* 67. *sp.* 5.

Musc, *Buffon. hist. nat. XII. p.* 361. *suplem.*

Tibet-Musk, *Pennant. syn. pag.* 112. *n.* 54. *tab.* 10. *fig.* 1. *Zool. arct. I. p.* 34.

Rossis in Sibiria ad Jeniseam *Kabarghà*, in orientalibus *Saigà*. Tataris ad Jeniseam *Tabargà*, vel *Jufarle-Kjik* (Moschi animal); *Jufar* moschum et alia graviora odoramenta significat; Jacutis *Saigà*; Casiensibus Tataris *Toorgò*. Mongolis *Kudéri* vel *Ku-*

daeri; Buraetis *Budek.* Tungusis ad Baicalem lacum *Honde,* ad Lenam *Dshéhija;* Mas *Miktschan*, *Moehijan* vel *Moehidshàn.* Sinensibus *Hiang-tschang* et *Jehijah.* Indis *Kaesturija-mirgae* (*Messers.*) Tangutis *Alath*, mas Lâo, femina *Laa* vel *Gloa.*

Animal proprium et peculiare magno jugo alpestri, quod ab Altaica inde catena inter Indos et Sibiriam usque ad Sinas universam orientalem Asiae continentem pervadit et flumina ejus versus oceanos Indicum, orientale et glaciale dirimit. Celebre ob fragrantiam et medicas virtutes nervinas materiae in folliculo praeputiali maris collecti, sed cujus vis et fragrantia in borealibus nostris Castoreo similior et virtute Tibetano longe cedit. Intra Sibiriae fines inde a fontibus Obi fluv. versus orientem in alpestribus frequens capitur, semper maculosus, ut icone mea expressum est. In arcticam plagam et Camtschatcam non excurrit. *Monographiam* cum *Anatome* et *historia* animalis elegantissimi, sed indomabilis, dedi in *Spicilegiorum Fascic. XIII.* ita absolutam, ut nihil addere hic possim.

Nota. Etiam recentiores de Moscho relationes fabulis non destitutae, ut v. gr. *Memoires concernant l'histoire, les Sciences, les arts, les moeurs, les usages, etc. des Chinois, par les Missionaires de Pekin. Tom. IV.* (*Paris.* 1778. 4to). *Lemery* quondam prodidit odorem Moschi verum produci collectis in unum nodulum Galbani et Sagapeni àa semilibra, et scorsim adjecta Asphalti semilibra et Opoponacis unciis quatuor (*Hist. de l'Acad. de Paris,* 1706. *p.* 6.) *Unguentum* e Moscho et oleo expresso nucis moschatae genitali inunctum vere irritat sexum sequiorem, ut sensibiliores paene in furorem agat, diu duraturum, semel licet adhibitum. Nec in frigidis effectu caret.

XXV. CERVI.

Notabile est, nunqnam apud nos, ubi tot exoticorum animalium ossa atque sceleta reperiuntur, gigantea illa cornua cervorum inventa fuisse, qualia in Anglia et praesertim Hybernia frequenter in margaceis vel turfaceis stratis superficialibus effodiuntur, Elaphi et Alces cornibus fere duplo majora. Quae quidem animalia, quorum simul integra sceleta inventa sunt, si non ad hodie deperdita pertineant, Americae borealis certissime inquilina esse statuendum est, unde eodem diluvii decumano fluctu in Britannias delata videntur, qui Elephantos et Rhinocerotas et immania Indicorum Bubalorum cadavera, omnes Indiae indigenas belluas, per Sibiriam sparsit. Si enim indicae illa forent originis, non potuissent non cum istis in Sibiria inventa fuisse. Verosimile potius Cataclysmum illum, per immanem forte in Oceano indico Vulcanorum, maris fundum sublevantium eruptionem Continenti superfusum, quasi radiatim per haemisphaerium diffluxisse, adeoque Americae animalia, aquilonari (NO.) directione usque in Hyberniam, uti indica recta versus Septentrionem et ad interjectas Septentrioni et Zephyro mundi plagas in arcticas usque Sibiriae regiones (*) et partem Rossiae et reliquae Europae (minori huc licet numero) detulisse. Quod autem *gigantei* isti *Cervi* (**) nobis nondum innotuere, e populosiori regione in intima

(*) De admirabili numero Sceletorum elephantinorum optimique eboris in Insula quadam Arctici oceani ostio Janae fluvii opposita quotannis reperiundo, Conf. quae tradidi in libro: *Neue Nordische Beytraege vol.* et *Dissertationes* meas in *Novis Commentar is Petropolitanis.*

(**) De iis optime scripsit *Amiciss. Pennant* Zoologorum anglicorum facile princeps, in *Hist. quadrup. p. 97. tab. 11.* et in *Zool. britan.* (*ed. 4to*) *I. p. 42.*

Pall. Zoogr. I. p. 201.



Cervus Alce. Pall. mas.

Americae recedentes, id non magis mirum esse debet, quam quod grandes, de quibus modo dictum est Bubali (*Arni* Indorum), antiquitus jam fama cogniti (*), non ita dudum Europaeis in India regnantibus coram sint visi.

118. CERVUS *Alce.* *TAB. XIV.*

C. naribus patentissimis, cornibus latis palmato-pectinatis, reclinatis.

Cervus Alces, *Lin. syst. XII. I. p.* 92. *sp.* 2. *Schreber. mammal. V. pag.* 969. *tab.* 246. *A. B. Brisson. quadr. pag.* 64. *sp.* 9.

Elan, *Buffon. hist. nat. XII. p.* 79. *tab.* 7-9.

Elk, *Pennant. hist. quadr. p.* 93. *n.* 42. *tab.* 9. *mala Zool. arct. I. p.* 17. *tab.* 8. optima.

Russis *Loss*, in Sibiria (**) *Sochatgi sweer* (i. e. furcatum animal); minorennis *Wólen.*

Tataris etiam Sibiriae *Bulàn;* Casiensibus ad Udam *Buhr;* Jacutis *Ulù-Kyll* (magnum animal). Persis *Giràn.* Tungusis *Pejyn* et *Tooki.* Mongolis *Chandagai;* Buraetis *Bògu.* Lettis *Breedio;* Esthis *Poedder;* Permiensibus *Moss;* Siraenis *Kyberda;* Tscheremissis *Schorda;* Morduanis *Saerda;* Votiacis *Kóik* et *Ryik;* Vogulis ad Tschussovajam *Aless*, ad Pelym *Suos*, Werchoturiensibus *Wassu*, Sosvensibus *Schoerby pylli;* Beresoviensibus *Jenywoi.* (i. e. magnum animal); Ostiacis *Kurungwai* (i. e. Grandipes animal), Juganis et Lumpocolis *Njuch.* Samojedis *Cháburtà*, Juracis *Gabórta*, ad Manguseam *Chaa*,

(*) De his enim (*Plinius hist. nat. lib. VIII. cap.* 70) Bubus Indicis, ait, Camelorum altitudo, cornua in latitudinem quaternorum pedum.

(**) Constellationem Ursi Russi in Sibiria eodem nomine appellare solent.

Tomskiensibus *Pjangha;* ad Narym *Pjaek*, monticolis *Ghi;* Coibalis *Chai;* Tawginzis *Kougjae;* Camaschinzis *Ket;* Motoris *Hidae*. Arinzis *Okhjäischi;* Cotovis *Atschansch;* Assanis *Altschangsch;* Pumpocolis *Chaju;* Inbazkiensibus *Kchäaje*. Juçagiris *Ongeu*. Tschuktschis *Wopcha*. Tangutis *Schavaraleth*.

Hospitatur in Poloniae, Lithuaniae, Livoniae et Fennoniae sylvis, omnique Rossia, a Mari albo usque ad Caucasum, locis sylvestribus et aquosis, et ad nemorosas fluminum ripas, nec non per omnem Sibiriam, ad Lenam usque, in sylvosis et in tractibus montium Altaico, Sajanensi, Baicalensi, a quibus verosimillime etiam in australiora montana Asiae, ad Indorum forte usque fines secessit. Magnitudine inter terrestria animalia, post Camelum, praecipuum, nisi equum forte subaequalem dicas. Populosiora loca nunc sensim relinquit, quemadmodum et Germania, ubi *J. Caesaris* tempore erat frequens, imo circa annum Christi 1025. adhuc vivebat (*), penitus excessit. In Sibiria ulteriore, minus populosa, datur ad sinum Penshinensem, fluviosque Covyma et Anui, et regiones circa Uth fluv. quousque scilicet sylvae; quibus deficientibus in Camtschatcam non transiit, nec apud Tschuktschos ideo dantur, ut mirum sit, quomodo in Americam, per Beringii fretum, transierint. — Aestate circa flumina et profundos rivos versari amant, quibus se, ad nasum usque aquae immersi, ab oestris et Tabanis tutantur, simul gratam sibi Festucam fluitantem depascuntur. Hyeme Populi tremulae et Sorbi aucupariae virgulta et corticem praecipue amant, quorum etiam frondibus vivunt. Oestro furent Septembri et Octobri, tunc pugnant inter se, atque ferocissimi mares, venatoribus, si vul-

(*) *Schlözers neuer Briefwechsel, 2tes Heft. Goettingae* 1776. 8vo.

nerentur, valde periculosi sunt. Foeminae novem mensibus fere gravidae, et non ante triennium aetatis foecundae. Hinnulum unum et duos pariunt. Mares cornua dejiciunt Decembri, prima vice tertio aetatis anno; vere nova germinant claviformia. Nec aetas e cornibus agnoscitur. Rami autem e clavato germine sensim excrescunt, non statim efformantur, ut cervis. Carnes horum animalium juniorum cervinis praeferendae et fumo parum duratae etiam crudae in deliciis esse possunt. Aestimantur praesertim linguae. — *Pelles* cervinis crassitie longe praeferendae, praecipue pro equitatu; hinc partim loco tributi a populis Sibiriae colliguntur, partim coëmuntur; a Tungusis quoque translenensibus praeparantur magmate e chymo ventriculi, cerebro et sanguine animalis parato, quod ad omne genus pellium adhibent, et infumatae humido egregie resistunt. — Captura fit variis modis. Vulgatissime foveis in sylvarum densioribus locis instructis atque virgulto et gramine tectis, ad quas animal ducunt sepes e succisis arboribus factae. Dein exeunte hyeme, profundae nives, quum a sole tostae, crusta tenui glaciata, incrustantur, ponderosae bestiae, crustam pedibus perrumpentis, fugam impediunt, quo in tantum fatigatur, ut vix octo per stadia fugae par sit, insequente cum suppedalibus homine et canibus, sed anhela cito succumbat et transfigendam se praebeat. Denique cum aestate in aquis se delectant, ab insecuto venatore sagittis vel sclopo occiduntur. — Inter feras praesertim ab Ursis et gulone, ex arbore, transeuntis in dorsum insilientibus, et a consociatis Lupis occiduntur. Ferunt etiam ab Ermineo dormiente se in aures insinuante in furias agi; ut saepe ipsa se inflicto capite vel e praecipiti rupe occidat Alce. Lue bovina in Livonia grassante ao. 1752. etiam Alces invasit morbus, ut frequentes in sylvis et paludibus mortuae reperirentur. (*Hupel*). *Icon* a *Pennanto* data Americani animalis, pulcherrima,

nostratibus animalibus exactissime convenit. — Describam hic marem juniorem, in subaltaïcis delineatum, aestate.

Descr. Magnitudo supra vulgarem Equum. *Habitus* grossior et proportiones breviores, quam Cervi, a quo maxime naso equino differt. *Caput* elongatum, *rostrum* valde compressum; *nasus* cartilagineus, totus pilosus, cum superiore labio crasso prolixus, ultra mandibulam prominens: *nares* fere ut equinae, amplissimae, oblongae, antice hiantes, margine prominentissimo. *Dentes* primores octo mediocres, subaequales, convexi, extimo parum obliquato et compressiore. *Anguli* oris et buccae intus villosissimae. *Canini* nulli. *Orbitae* prominulae, sed *frons* inter cornua protuberans, adstante utrinque vortice pilorum, ante bases cornuum fossa excavatus. *Oculi* parvi, *iridibus* fuscis; margine *palpebrarum* molles, praesertim antico cantho late nudo nigri, *superior* a postico cantho ad ⅔ ciliis nigris exterius barbata. *Sinus* exiguus albus ante oculos, poro centrali coeco notatus. *Pili* nigri sparsi per rostri latera versus nares, in mento et per orbitas, maxime supra oculos. Sub ima gula *barba* nigra setosa, crista decrescente per collum longitudinalis. *Aures* proportione minores, quam cervo, basi clausae tubulatae, albidiores capite, intus nudae, sursum pilis raris hirtae. *Cornua* supraorbitalia, ab annulo seu corona baseos pedunculo cylindraceo recto angulo horizontaliter divergentia, hinc (exserto antrorsum subrecurvo ramo, in dexteriore trifido) latescentia versus nucham recurvantur in palmam tribus ramis digitatam. *Rami* tunc (augusto) omnes cylindrici, obtusi pelle cum molli *vellere* gryseo fusco obducti, passim detrita et verminoso-suppurante. *Pili* in vellere cornuum antico ramo ab apice versus coronam torsi, frontali pilo occurrentes, in palmae ramis superioribus sursum tendunt, in prioribus oblique. — *Occiput* pone cornua latum, convexum; *crista* setosa insignis a nucha per cervicem et

dorsum continuata, decrescens. *Pilus* in corpore rudis, undulatus, obsolete gryseo, albido, nigroque mixtus, in toto dorso, nigrior in cervice et magis in barba gulae; nigrent pectus, latera, armi extus, et area femorum postice triangula, versus eandem anguste adscendens; Sordide pallent (pilo colore et nitore fere Phocae) inguina et femora anterius, armi interius, pedesque extremi, praeter tractum antice longitudinalem fuscescentem. *Cauda* bipollicaris, subtus nuda, apice nigra, marginibus albo pilosa. Caput dorso ferme concolor, praeter rostrum pallescens et lituram nigram circa sinum posticum narium, ut et labium inferius nigrum. *Mensurae:* a summo labio ad caudam 8 ped. 10 poll. statura ad scapulas 5′. 6″. 6‴. ad lumbos 5′. 7″. 10‴. cauda 2″. 3‴. sine pilo excedente 1″. 3‴. circumferentia baseos caudae 6″. 6‴. caput a margine labii superioris, ad initium jubae in nucha 2′. 5″. 6‴. sed directa longitudo per axin 2′. 2″. 3‴. intervallum narium antice 3″. 3‴. earum longit. 3″. 10‴. hiatus antici sinus 1″. 4‴. circumferentia oris 1′. 6″. 0. oculi canthus a naribus distat 1′. 3″. 4‴. apertura oculi 1″. 5‴. ab oculo ad aurem 5″. 1‴. aurium longitudo 10″. 4‴. basis clausa 2″. 8‴. distantia cornuum ab oculo 1″. 8‴. ab aure 2″. 4‴. inter se 4″. 11‴. circumferentia eorum ad caput 8″. 2‴. coronae 5″. 10‴. distantia summa inter ramos 10″. 4‴. longitudo pedunculi cornuum 6″. palmae 1′. 6″. 0. Circumferentia capitis ante oculos 2′. 2″. 0. pone oculos 2′. 6″. 6‴. rostri 1′. 8″. 10‴. — In *foemina* cornua nulla; *juba* longe minor, quam mari, arrigua. *Ubera* quaterna. *Pulmones* praegrandes, quadrilobi. *Cor* vix humano capite minus. *Hepar* explanatum, *cystide* conspicua nulla. *Lien* cellulosus, favagini similis. *Omasus* reniformis, intus lamellosus, cum *prolobo* panniculoso capacissimo. Intestina longissima. —

Nota. *Larvae* oestri subcutanei maximae, caeterum bovinis simillimae — In Livonia, referente *Hupel* Alces ao. 1752. a lue bovina infectae perierunt plurimae, ut frequentes in sylvis et paludibus mortuae inventae sint. — Gigantea cornua quae sub stratis alluvione aggestis variis in Hybernia quandoque reperiuntur, praesertim sexpedale illud in *Actis anglicis Vol. XLIV. ad p.* 124. delineatum, diversi ab Alce animalis sine dubio habenda sunt, si recte situm in cranio delineavit *Knowlton.*

119. CERVUS *Tarandus.*

C. naso piloso, cornibus trifidis teretibus, tripalmatis, reclinato recurvis.

Cervus Tarandus, *Lin syst. XII. I. p.* 93. *sp.* 4. *Amoenit. acad. IV. p.* 144. *c. icon. Schreber. mammal. V. p.* 1028. *tab.* 248. *A. B. C. D. E. Georgi itin. I. tab.* 4.

Cervus Caribu et groenlandicus, *Brisson. quadr. p.* 60 *et* 62.

Rangifer, *Brisson. quadr. p.* 63. *sp.* 8.

Renne, *Buffon. hist. nat. XII. p.* 79. *tab.* 10. 11. 12.

Rein, *Pennant. hist. quadr. p.* 99. *n.* 43. *tab.* 10. *fig.* 1. *male Zool. arct. I. p.* 22. *n.* 4.

Rossis proprie *Oleen*; femina *Waschinka*, hinnulus *Pyshik.*

Baschkiris *Juschà;* Tataris ad Irtin *Jyschà;* ad Jeniseam *Schoscha* et *Ushà;* Bocharis. *Bussu*; Jacutis *Kyll, Tabakyll,* mansuetus *Tabà,* item *Tangara-Tawata* (vera Alce), vel *Tong's Dawata* (Tungusica alce), foemina *Tsahatscharyh,* hinnulus *Tugùth.* Mongolis *Zagàn-bochu* (albus Cervus); Buraetis *Zaghàn* (simpliciter i. e. albus). Tungusis et Lamutis *Ooron,* Mas *Bojòn,* fem. *Sogdja* vel *Schokdsha*; domestici mas *Yrkèn,* femina *Neaemi.* Permiensibus *Kor;* Votiacis *Buschei*; Vogulis

Tschali, citerioribus *Kurma;* Ostiacis *Wuli* vel *Wehli;* ad Jeniseam *Dshoel;* ad Kaas fl. *Sjaera;* Estellis *Wyllae.* Samojedis, ferus *Jilleptsch*, domesticus *Ty*, Mangaseae *Tyjae* et ferus *Kède* et *Kèdero;* Tomskiensibus *Adje*, ad Natym *Adedshe;* monticolis ad Jeniseam ferus *Báwi;* vel *Buafi*, domesticus *Tah;* Carassinis *Aate;* Taiginzis *Tagoe*, ferus *Tyinde;* Camaschinzis ferus *Sumja*, domesticus *To;* Motoris *Kirwinaese.* Arinzis *Thámauschi;* Cotowzis *Koja;* Pumpocoliensibus *Ssálat*, Inbazkiensibus *Seelle.* Coraecis *Koinga* foemella *Uankay;* ferus *Lúgaki* sen *El'luhl.* Jucagiris *Atsche;* fem. *Irongkontscha.* Mas *Ointsche.* Tschuktschis *Chovana.* Camtschadalis ad fl. Camtschatca *Rúcha*, femella domestica *Tschitaein-Kosch-Koralon*, fera *Tschitaein-Mehm;* ad Tigil fl. Mas ferus *Uluh*, femina *Thuichoach*, mansuetus mas *Al' Kaila*, fem. *Uenkoss*, hinnulus *Kaeititsch;* — ad Pallan fluv. ferus mas *Kyhring*, foemina *Aetscha-aeijuagk;* mansuetus Mas *Korang*, foemina Uaemkai, hinnulus *Kaijujii.* Aleutis *Ittchajok.* Curilis *Uik.*

Tarandus, Plinii *Achlis*, Zonae arcticae hodie praecipue addictum animal, per sylvosos tamen alpinos tractus passim etiam in australiores latitudines evagatur, vel potius in altissimis alpibus limitrophis Sibiriae veram et primam patriam habuit, quum arcticam planitiem adhuc Pelagus tenebat. Sic etiam hodienum in acclivibus desertis montibus ab occidentali latere Uralensis catenae, abicynis sylvis densissime occupatis, secundum Camam fl. ejusque origines, imo usque ad Ufam fl. non parcis gregibus per horridas muscosa sylva paludes oberrant Tarandi et a Baschkiris et aliis passim venationi deditis non raro occiduntur. Neque in vastissimis sylvis ad Aquilonem Obensis alvei, indeque ad Tungusam usque continuatis abeunt, imo colunt etiam calcem nemorosam alpium Sajanensium at-

que Baïcalensium in frigidis ad Bargusinum, superiorem Angaram; et per totum jugum palmarium orientale, imo in Mongoliae alpibus *Kingan* inter Amur et Naun fl. et *Chan-oola* feri occurrunt. Totam caeteroquin orientalem, maxime desertam Sibiriam, ad Tschuktschos usque et omnes terras subarcticas muscosas, omni arbore carentes, nostratibus *Tundra* dictas a Lapponia usque ad Indigirka et Anadyr fluvios, spontanei magna copia colunt. Nomades vero boreales nostri omnes, Lappones, Samojedi, Ostiacorum nonnullae tribus, Tungusi fere omnes, Jukagiri et Tschuktschi mediterranei, omnium vero maxime Coraeci, numerosissimas eorum mansuetas greges alunt, et pro divitiis suis habent. — Mirum etiam in Insulas hyperboreas Spitsbergenses, quas nostri *Grumant* vocant, copiosissimos per glaciem arcticam migrasse Tarandos, in terris Tschuktschorum quovis anno e terra ignota arctica, Americae forte continua, gregatim verno tempore per glacies admigrant, paulo diversi a Sibiriae inquilinis et verosimillime Americani. Dicuntur etiam in proximis Americae insulis, catenae a Camtschatca illuc extensae, ut in vicino Continentis ejus littore observari, dum in proprioribus nobis insulis desunt. — Omnium Sibiriae populorum vix ullus cura et numero Tarandorum gregalium Coraecos superat, qui optimi horum animalium et apprime gnari pastores habentur. Quanquam non ultra quinquies hominum denos digitos (i. e. ad centenarium numerum) numerare valent, tamen gregum suorum, quos aliqui ad quadraginta imo quinquaginta millia multiplicant, exactam rationem tenent, imo genealogiam, singulorum, saltem proximam, memoriae impressam habent, ut vel aberrantes a gregibus, vel feros mares oestri tempore domesticis sese immiscentes facile agnoscant. Neque hos turbant, dum feminas ineant et fortiorem ad trahas progeniem procreant, tunc demum occidendos; foeminas autem, quos feri mares inierunt apprime notant.

Nec minus adhuc adtenti ad hoc Samojedi et gentes reliquae quae Tarandos pascunt licet nullae lactare didicerint. — Tarandi in genere Septembri pruriunt, pariunt vere, seniores saepius binos, juniores unicum hinnulum; sed quotannis utero gerunt, et hinnuli secundo aetatis anno jam apti generationi, unde haec species celerrime multiplicat. Si foeminae post congressum sanguinem fundunt, signum est, non concepisse. Inter hinnulos celebratissimi sunt, qui apud Coraecos et Tschuktschos tantum gignuntur, albi, parvis maculis nigris variegati, e quorum teneris pellibus fiunt lacernae elegantissimae et caro venduntur. Rarissimi deinde qui nascuntur nigri, sed adulta aetate fusci evadunt, et strigosi. — Mares feri tempore oestri ita coeca libidine incitantur, ut non solum domesticarum gregibus se immisceant, et cum instructis ad hoc domesticis, laqueum in cornibus gerentibus, pugnaturi, crebro implicati capiantur; quinimo in venatorem albis pellibus indutum coeca rabie incurrunt, alienum Tarandum reputantes. — Coraeci Tarandos jugales, qui a teneris, adligato ad colla ligno ad trahas adsuefiunt, docent at ad certas voces e tota grege sponte discedant et in unum coëant, ut pro usu seligi queant. Callent autem selectos, projecto ad plures orgyas loreo vinculo, capere. Non vero nostrates, praeter Lappones, mulgent foeminas: lac licet subinde inspiciant, ut ex consistentia ejus judicant qualis futurus sit hinnulus, et quos miuus robustos fore credunt mactandos denotant. Raro tamen mansuetos mactant, dum suppetunt spontanei, quibus Jucagiri nostri solis vivunt. Quando carnium hyeme est abundantia, aqua tinctas glaciari sinunt, et in fossis conditas pro verno commeatu servant, quo tempore Tarandi macilenti sunt, qui autumno tergora pinguedine incrustata habent. Domesticos mactant, immissa per incisum diaphragma manu cor vulnerantes, ut omni potiantur sanguine, quem cum radicibus coctum

in deliciis habent, itidemque cum chymo ventriculi mixtum intestinis infarciunt et congelatum asservant in futuras dapes. Illum etiam chymum adhuc calidum cochleatim comedunt, tanquam sanitati proficuum laudantes. Eundem cum rasura cornuum loco calido digerunt, unde fit gluten tenacissimum, pro arcubus et subpedalibus (*Lishy*). Hepar autem, renes, cerebrum ac medullas maxime cruda et congelata in deliciis habent, et medullae quidem sunt tantum ditiorum esca. — E pellibus tenuioribus, vel statim a partu defunctorum hinnulorum, vel e matris utero exsectorum, vestimenta sua parant; e grossioribus, pilosioribus stragula et tuguriorum tegmina fiunt; abraso pilo paratae aestiva praebent vestimenta, lora pedibus detracta in hybernas ocreas consuuntur; e cornibus instrumenta et arma fiunt; et sic omni sua parte his gentibus utiles sunt Tarandi, et eorum gregibus subarctici nostri Nomades solis vivunt, Jucagiri etiam sola ferorum venatione. Voguli Rangiferi sanguinem cum cornu ejusdem rasputo vel cum farina in fornace per noctem digerunt, unde fit gluten tenacissimum ad arcus et pelles sub scatis glutinandas. Ad trahas a Samojedis, Ostiacis et Coraecis praesertim adhibentur Tarandi; Tungusi soli iis etiam inequitant, sed non medio dorso, propter spinae debilitatem, verum supra scapulas imposito ephippio. Notum est, soli Tarando cornua esse in utroque sexu; haec maribus, statim post transactum oestrum, hyeme defluunt; foeminis quinis circiter diebus postquam pepererunt. Magnitudo cornuum et numerus ramorum variant secundum aetatem et vigorem animalis; foeminis tamen semper minores. Anniculis excrescunt tantum biramosa. Etiam castratis cornua quotannis reficiuntur, ea tamen differentia, quod pelliculam pilosam nunquam exuant, quae reliquis postquam cornua durata sunt, deglubitur. Dum autem adhuc cartilaginea sunt cornua, ad ignem tosta a Nomadibus taleolatim comeduntur. — Ta-

magnas ambages in circulum euntes. Fluvios majores plerumque eodem quotannis loco tranant, solitos tramites sequendo, qui ideo fossae instar pedibus excavati cernuntur. Sic Anadyr, Indigirkam, Janam, Kovymam, Lenam, Olenek, Jeniseam, Obum trajiciunt, et in eo trajectu multi a venatoribus scapha vectis, in medio alveo, hastis conficiuntur nisi fortuna dederit, ut adhuc glacies pontem praebeat. Migrant autem vere, distinctis agminibus, primo foeminae cum hinnulis, et paulo post mares adulti. Capiuntur alias etiam a Jucagiris magnis retibus loreis dealbatis in nive statutis, in quos clamore et canibus, quos admodum timent, compelluntur, vel laqueis inter arbores suspensis, variisque dolis aliis. Inimicos praesertim habent Ursos et Gulones, qui iis dolo insiliunt, Lupos et ut fertur etiam Ermineum, quod in aurem dicitur irrepere, ut Alcibus. — De Tarando Lapponico egerunt multi, ante omnes eximie *Ill. Linnaeus*, sed nemo fusius ante me (*) de Sibiricis scripserat; et quandoquidem hi magnitudine multum excedant lapponicos, et hic in vera speciei patria videntur esse, non inutile fore credidi adjicere Obensis varietatis cujus Iconem *Ill. Schrebero* communicavi, descriptionem et mensuras.

Descr. *Magnitudo* infra *Elaphum sibiricum*, adeoque in hoc genere tertiae magnitudinis. Capitis forma et situ, brevitate colli, trunco strigosiore et crassiore, pedibus robustis cursoriis proximus Alci, imo similior vitulo, quam Cervo. *Caput* majusculum, fronte planiuscula, rostro crasso, obtuso: *nasus* vitulinus latus, totus pilosus, *naribus* distantibus magnis, oblongis, antrorsum patulis, margine crasso toto pilosis. — *Labia* oris crassa, laxa, margine nudo fusco grandinoso, versus buccas papillis conicis hirta. *Dentes* in suo ge-

(*) *Stralsundisches Magazin*, 1r. *Theil p.* 390. seq.

nere minimi, distantes, teretes, in senioribus speciminibus plane detriti, brevissimi, exteriores sensim minores. *Oculi* mediocres; *palpebrae* margine nudo fuscae, *ciliis* plane nullis. Canthus anticus explanatus in aream triangularem, effusam in *sinum lacrymalem* majusculum, conicum, labiis pilosis conniventem, vix sebiferum. *Periophthalimum* magnum, crassum, ultra dimidium pupillae adductile, margine fusco-nigrum. *Irides* gryseo-fuscae, uti pupilla ovales. Axis aperturae palpebrarum fere cum naribus coincidit; at diameter major iridis axin illam fere semirecto angulo secat, antrorsum adscendens; unde oculi torvi apparent. *Pili* supraciliares longi nulli, parcique in labio superiore sparsi. — *Aures* mediocres, obtusae, villo conniventes, intus versus basin porcis duobus margini subparallelis, quorum intervallum introrsum subconvexum. *Cornua* adultis longissima, gracillima, subelastica, cinereo-albida, laevigata, tereti compressa, in summo vertice subdistantia, sensim divergentia, arcu versus dorsum facto antrorsum ramis et palmis vergentia, variantia in variis, numero ramorum et digitorum in palmis; In genere tripartita: *primus* ramus ex ipsa corona cornuum antrorsum porrectus, directione rostro subparallela. Hic *dextro* cornu plerumque verticaliter compressus, extremo varie palmatus, supra ipsum medium rostrum obliquatus; *sinistri* simplicior, extremo subramosus. E reclinata parte cornuum *secundus* ramus principalis e singulo antrorsum protensus, qui extremo palmato-multifidi, magis patentes, inaequaliter ramosi. Hinc extrema cornuum antrorsum arcuata, *summitate* latiuscula, compressa, modo palmata, modo ramoso-multifida terminantur. Praeterea ramuli varii diverso numero et situ accessorii. In foeminis divisio eadem, sed paulo minora omnia. In anniculis prima cornua subtrifida. *Sulci* obsoleti, vasorum forte impressiones, in omnibus longitudinales, ad ramos subdivisi. — *Callum* breve,

compressum, incrassatum versus thoracem, subtus *paleari* laxo, pendulo, (in masculis majore, saepe pinguissimo), inter priores pedes continuato, *pilis* longis, convergentibus, subreversis, antice reflexis jubato, quibus foeminae Nomadum acupictilia ornamenta exsuunt. — *Corpus* praesertim thorace magno, scapulis lumbisque prominulis subangulatum. *Velleris* pili per caput, collum, dorsumque retro divergunt, subtus inde a mammis antrorsum, ut in lateribus reflexi, prioribus confluant. In pectore inter armos convergit pilus, *vortice* utrinque ad sternum. *Vortex* item in hypochondriis ante femora; *sutura* posterius per brachia longitudinalis, ad thoracem biffurca, crure altero transversim versus sternum, altero versus latera decurrente; *sutura* alia in femorum latere interno, secundum posticum marginem, obsoletior in extremo pedum versus ungulas spurias. *Pilus* in corpore hyberno Capreoli subsimilis, nisi mollior, valde electricus, scintillantes, *lanugine* ad cutem tenerrima, in circinnos crispata, cinerea, quae cum Castoris lanugine mollitie certat, (ut si in mitiori climate educari possent domestici, spes sit, lanigeros evasuros). — *Pedes* robusti, subaequales, non ad saltum, sed cursum aequabilem structi: *Ungulae* prioribus (quibus in postica surgens ferit animal) majores, *primariae* omnibus dilatato-subovales, explanatae, subtus concavae, apicibus rotundatis, subdecussantibus (unde in cursu crepitantes). Margo harum ungularum extus laevissimus, subtus fibroso-exasperatus. *Ungulae spuriae* subovales, subacutae, triquetro-complanatae, extus convexae, intus concavae, prioribus pedibus majores, terrae insistentes. *Color* ungularum in domesticis modo niger, modo verticaliter albo-fasciatus. *Pili* longiores, rigidi circa ungulas, maxime inter posticas. *Plicae* seu fraenum inter ungularum phalanges (in anterioribus) tantum usque ad articulum secundae, crassae, satis laxae, efformantes fossam inter phalanges postice profundam; in po-

sticis pedibus supra fraeni marginem sinus angustus, coecus, sursum inter phalanges productus, pilis confertis repletus, sebaceus. — *Cauda* brevis, subattenuata, obtusa, tota villo vestita, largius latiusque circa basin. — *Color* in spontaneis semper uniformis, gryseo-fuscus; domesticis variabilis, nempe: 1. gryseo fuscus; 2. fuscus, 3. plane niger, rarior, 4. canus, 5. cano albus, 6. albus, in dorso cano-nebulosus, 7. plane albus, 8. niveus cum maculis testaceis, 9. niveus cum crebris parvis maculis nigris, quales hinnuli sunt pellibus aestumatissimi et tantum in ultimo Sibiriae angulo reperiuntur. Vulgatissimus albus et canus. — Area *mammarum* foeminis inter femora communis, anterius biloba, rugosa, nuda; papillae in quolibet ubere binae, cylindraceae, rugosae, anteriores magis distantes. *Anus* a cauda remotus, ad orificium usque pilosus. *Vulva* distans ab ano, labiis laxis, rugosis, deorsum effusa, angulo pendula, in quo sinus coecus, interiusque urethrae orificium. *Magnitudo* in Tarandis circa Ochotam major, quam apud Coraecos, at his major, quam apud Samojedos. *Foeminae* minores mare. Spontanei vero omni mansueto quarta, tertiave parte majores. *Mensura* Samojedicae foeminae, quoad *pondus* erat librarum ultra 200. *Longitudo* ab intervallo narium ad ortum caudae 5'. 7''. 6'''. altitudo animalis ad scapulas 3'. 4''. 4'''. ad lumbos 3''. 7'''. longitudo capitis ad nucham 1'. 3''. 8'''. ad cornua 1'. 0''. 8'''. narium 2''. 3⅔'''. earundem distantia antice 1''. 1½'''. postice 3''. 2'''. circumferentia oris 9''. 9'''. ab antico termino narium ad oculum 9''. 4½'''. ab oculo ad sinum sebaceum 7½'''. longitudo hujus sinus 11½'''. fissura oculi 1''. 5'''. ab oculo ad aures 3''. 4'''. ad cornua 2''. 8'''. Auris longitudo 5''. 6'''. Longitudo cornuum per arcum 3'. 1''. 0'''. basium intervalla 2''. 6'''. longitudo colli 1'. 0''. 3'''. ejusdem *circumferentia* ad caput 1'. 5''. 5'''. ad humeros 1'. 11''. 0'''. thoraecis 3'. 5''. 6'''. in medio corpore 3'. 7''. 0'''. ad Ilia 3'. 2''. 4'''. longitudo caudae sine

pilo (1″. 6‴.) 4″. 6‴. humeri 10 poll. brachii 12″. 5‴. ossis metacarpaei 7″. 0‴ hinc ad basin ungularum 3″. 3‴. altitudo ungularum 3″. ungularum spuriarum 2″. 7‴. longitudo femoris 11″. 9‴. tibiae 12″. 10‴. ossis metatarsaei 10″. hinc usque ad calcaneum 1′. 1″. 6‴. hinc ad ungularum basin 3″. 10‴. altitudo ungularum 2′. 8½‴. spuriarum 2″. 4‴. Pili longissimi palearis ultra 9 poll. in vellere circiter bipollicares. *Os* in corde, uti Elapho. Tendines Tarandi et Alcis pro filis optimi ad consuendas pelliceas vestes.

120. CERVUS *Elaphus.*

C. naso nudo, cornibus erectis, ramosis, tereti-subulatis.

Cervus Elaphus, *Lin. syst. XII. I. p.* 93. *sp.* 3. *Schreber. mammal. V. p.* 1000. *tab.* 247. *A. B. C. D. E.*

Cervus et Cervus germanicus, *Briss. quadr. p.* 58. 59. *sp.* 1. 2.

Cerf, *Buffon. hist. nat. VI. p.* 63. *tab.* 9. 10.

Stag, *Pennant. hist. quadr. p.* 102. *n.* 45. *Zool. arct. I. p.* 27.

Rossis ad Caucasum improprie *Olén*, a polonico forte *Jelen*; ad Irtin *Maràl*; ad Jeniseam *Synin*; ad Baicalem *Isubr*; Malorossis *Jélen.* Tataris ad Jeniseam *Synin*; monticolis *Syhn.* Caucasicis *Jyjyk*; Kirgiso-tataris *Bugà*; Jacutis *Kumaky.* Mongolis *Bóchu*, cerva *Sochu*, hinnulus *Ilei.* Calmuccis mas *Bugà*, cerva *Maaril.* Buraetis cervus *Jòhu*, cerva Ssogò, hinnus *Seergoll.* Tungusis *Kùmaka.* Samojedis, Camaschinzis et Coibalis *Màime*; Caragassis monticolis *Mejìmje.* Assanis *Hui*, Cotowis *Chui*, Arinzis *Sin.* Tangutis *Schazén.* Indis *Baarasingah.* Armenis *Bachra.* Georgianis *Iremi.* Tscherkessis Mas *Schah*; cerva *B'lana.*

In ipsa Rossia exulant, nisi quandoque advenae; in nemorosis ad Terec fl. totoque Caucaso usque ad Cumam fl. frequentissimi; denuo apparent magno numero in sylvosis subaltaicis, et dehinc per

totam Sibiriam, circa Baicalem maxime lacum et ad Vitim et Lenam fluvios usque, non in maxime borealibus, nec in ultimo Sibiriae angulo. *Oestri* tempus incidit exeunte Augusto; cervae pariunt medio circiter Majo, et tunc separatis gregibus pascuntur et hinnulum suum primis duobus mensibus abscondunt. Hinnulum adhuc lactantes, autumno saepe implentur iterum, et post sequentem partum prior hinnulus pariter sequitur matrem et utera cum juniore germano partitur. *Hinnuli* nascuntur vellere obscure ferrugineo, punctis per cervicem, dorsum et latera ordinatim dispositis albis, linea spinali nigra; sed altero aetatis mense maculae jam incipiunt evanescere. Anniculi mense Augusto prima cornua simplicia jam erigantes fiunt *Subulones*, et Septembri ea adhuc mollia et pelle vestita gerunt, semiulnaribus longiora, subflexuosa. Adulti Cervi cornua amittunt primo vere, circiter Martio, et Junio jam refecerunt, sed adhuc infirma gerunt et pelle cooperta, quam deinde deloratam ipsi ubi attingere possunt, comedunt. Cornua oestri tempore pugnando praefracta non reficere, imo mutilos tales cervos (*Kymmerlinge* vocant) propagationi etiam inutiles fieri, Germanorum doctiores venatores asserunt. Annis, quibus pabuli penuria premuntur cervi, certum est eos pauciores in cornibus ramos reficere, quam antea per aetatem aequisiverant. Omnibus hyeme vellus excrescit longius, magis e fusco cinereum; aestate magis fulvescunt. Campos et sylvas intermontanas pariter amant. *Hippelaphi* apud nos non, quod sciam, observantur. Cervam adultam in subaltaïcis Augusto ita descripsi.

Descr. Europaeus magnitudine excedere videtur. *Caput* elongatum, *rostro* producto versus frontem subcompresso, extremo depressiusculo, rotundato. *Nares* lunatae, patulae, subparallelae, laterales; intervallum seu *septum* latum, cum majori parte marginis superi narium et media portione labii, nigra, grandinosa, fasciculis

pilorum raris, detritis inter areolas, ubi sulci decussantur, sparsis. Intus nares albent. *Pili* longiores circa os et nares sparsi; *Supercilia* setis plurimis, longitudinaliter sparsis, postice longioribus; pauciores per palpebram inferiorem, et gemina grysea submaxillaris. *Oris* labia margine fusca, grandinosa, intus versus buccam papillis callosis subulatis hispidata; *inferius* pone dentes primores interius *crista* cartilaginea dentata auctum. *Dentes* primores dedriti, exteriores sensim minores, supra utrinque *caninus* compressus, obtusus, convexus. *Palatum* fuscum; *lingua* alba, secundum quam utrinque in carina maxillae series villorum subulatorum. *Oculorum* palpebrae margine nudiusculae, explanatae; *superior* a medio *ciliis* posterius productis nigris vibrissata. *Periophthalmium* laxum, album, ultra medium oculi tensile, margine medio prominentiore, cartilagineo fusco. *Irides* fusco-luteae, *pupilla* ampla, longitudinaliter oblonga. *Albugo* oculi fusca. *Sinus* ante oculos amplissimus, fere longitudinalis, pollicem facile admittens, nucisque majoris intus capax, continens sebum compactum, rancidi odoris. *Aures* magnae, subacutae, antico margine rectiore, intus versus basin nudae, pilis longis pallidis conniventes, superius pilis in cavitate raris crispatis; extus pallidae, area fusca et postico margine. *Caput* fusco et lutescente mixtum, tractu a naso ad nucham nigrescente, pilis adscendentibus, lateribus magis lutescens, subtus cinerascens. *Mentum* subdidymum pallide gryseum, macula utrinque nigra ad oris angulos, et sinu maxillae inferioris fusco. *Labium* superius sub naso pallescens. *Collum* capiti concolor; *striga* cervicis longitutinalis atra, inter scapulas descendens, pilis longioribus strictam quasi jubam efficiens. *Corpus* dorso ferrugineum, lateribus magis lutescens, subtus sordide gryseo-pallidum. *Pedes* extremi fusco-nigrescunt. *Area* clunium circa caudam lutescente pallida, longius pilosa. *Cauda* magis ferruginea,

item longe pilosa, subtus nuda, brevissima, conica, obtusa. *Ungulae* nigrae, anticae robustiores, posticae productiores; *spuriae* anticorum majores. *Uberum* papillae utrinque duae in areola oblonga, nudiuscula, inguinali. *Suturae* velleris utrinque quinque: 1) ad latera rostri, versus oculos divergens; 2) a sterno versus armos; 3) pone armos longitudinalis; 4) inguinalis area divergens, et 5) pone femora longitudinalis. *Longitudo* animalis a summo rostro ad anum 7′. 8″. 0. altitudo ad scapulas 4′. 5″. 0. ad lumbos 4′. 6″. 0. longit. capitis 1′. 6″. 0‴. caudae 4″. 2‴. Aurium 8″. 4‴. *Cornua* masculorum, cum portione cranii ponderata 20 libras aequabant. *Anniculis* prima cornua Augusto perficiuntur, simplicia, sed adhuc mollia Septembri, semiulnaria, flexuosa.

121. CERVUS *Capreolus*.

C. naso nudo, cornibus erectis trifurcis, submuricatis, cauda mutica.

Cervus Capreolus, *Lin. syst. XII. I. p.* 94. *sp.* 6. *Schreber. mammal. V. pag.* 996. *tab.* 252. *A. B. Brisson. quadr. pag.* 61. *sp.* 5.

Chevreuil, *Buffon. hist. nat. VI. p.* 198. *tab.* 32. 33.

Roe, *Penn. hist. quadr. I. p.* 108. *n.* 51. *Zool. brit.* (4to) *I. p.* 41. *tab.* 4. *n.* 8. *Zool. arct. I. p.* 33. *n.* 7.

β. Cervus Pygargus, *Pallas. itin. I. pag.* 97. *append. pag.* 453. *Schreber. mammal. V. tab.* 253.

Cervus Ahu. *Gmelin. jun. itin. III. p.* 496. *tab.* 56.

Tailless Deer, *Penn. hist. quadr. I. p.* 109. *A. Zool. arct. I. pag.* 33. *A.*

Rossice *Dikaja Kosa* (Capra fera), in Sibiria *Saiga* et *Kosul*, et *Kosulka* (diminutive); Ucranis polonico nomine *Sarn*, item *Bjeloguska* (ab albis natibus). Tataris Casaniensibus et Kirgi-

sis *Ihlek;* Baschkiris *Koralai;* Tauro-tataris *Karadshà;* Caucasicis et Nogajis *Seltèn.* Tataris ad Jeniseam *Ihlik* et *Kjik* (fera); Kyschtimis *Kilbis*, femina *Ihlik*, hinnulus *Oglak;* Jacutis *Eb-lyk.* Mongolis *Goeroessù*, vel *Goerojoessu;* Buraetis *Gorùn*, *Gurulium*, *Grychum* vel *Urogoèn.* Tungusis *Giwtschàn.* Lettis *Stirna;* Esthis *Metskits* (i. e. capra sylvatica); Tschuvaschis *Kai-Katschagù;* Ostiacis ad Kaas fl. *Ah*, eodem significatu; Morduanis *Gasb.* Caragassis monticolis Samojedicae stirpis *Chàsta;* Coibalis *Pobto.* Arinzis *Au.* Armenis et Georgianis *Schuelli.* Cumuccis *Jur.* Tschetschenzis *Luk.* Tscherkessis *Sälten*, Persis et Turcis *Dschif* et *Ahu.*

In Poloniae, Ucraniae, Tauricae chersonesi, Caucasi, montium Uralensium, Altaïcorum Sajanensium et totius Dauuriae et ulterioris Sibiriae, ad Lenam usque, silvosis et nemorosis, praecipue montanis, citra 58^{mum} latitudinis gradum frequens, et ultra Caucasum quoque in Persia, Armenia, ut in omni Tataria magna non deest, ubi luci et dumeta, vix enim in campis nudis degit, nec in maxime borealibus. Incedunt parvis familiis, quibus senior mas pro ductore, nec admodum timidi; sed cum fugam capessunt miris saltibus etiam per confragosa feruntur, ut Antilopae, quod *iconibus* quibusdam *Ridingerianis* optime expressum est. Oestro fervent initio hyemis, tardius Cervo et Alce; pariunt foeminae Majo, unum vel duos hinnulos, qui primis diebus cubant, adeoque crebro manibus capiuntur et citissime adsuescunt homini, ut eum, a quo lacte et pane nutriuntur quasi matrem ubique sequantur et pipiente voce appellent, quae fere januae stripentis sonam aemulatur. Nascuntur rufescentes, per dorsum et latera maculis albis, per series digestis variegati; sed autumno vellus hybernum, adultorum simile induunt. Secundo jam anno masculis cornua enascuntur simplicia; reficiunt bifurca, tandem

tertio anno perfecta trifurca, qualia per reliquam vitam perferunt, nisi quod senioribus admodum muricata evadant. Mansuefactae visae sunt foeminae oestri tempore in sylvas abiisse, et impletae ad dominum sponte rediisse. *Cornua* defluunt post oestrum, et hyeme gemmarum instar, longis pilis calyculatarum protuberant, ut in *Schreberi* icone expressum est. Virgulta et arborum, praesertim fructiferarum, frondes herbis praeferunt; Viscum etiam impense amant. Facillima capreolum venatio vere, quando profundae, et crusta obductae nives cursum impediunt, et venatores subpedalibus instructi facile insequuntur; vel ad salsugines et rivos quos frequentant. Flumina tranant gregatim et quotannis eodem tramite. *Pelles* vilissimae ad hyemalis tamen vestes adhibentur, pilo extrorsum verso, quia humido et nivi sic sunt impenetrabiles. Foeminae brevem aliquem *balatum* edunt, quo hinnulos appellant. Morbo anginoso boum facile corripiuntur et pereunt, qui tamen capras et oves non inficit. Oestrum subcutaneum timent, quo multi pereunt. *Ungulae* in cursu collisae crepitant. Tauriae Capreoli europaeis simillimi. Nostratibus reliquis, vix ullam cum europaeis discrimen, nisi quod sint paullo majores Uralenses et Sibiricae, unde perperam a me specie distincta varietas β. a Zoologis in posterum expungenda.

Descr. Variet. β. Magnitudo proxima C. Damae. *Pondus* circiter LXX. librarum. *Nasus* convexus, cum labii superioris parte nudus. *Nares* patulae, sublunatae, ampliusculae, exteriore margine pilosae. *Labia* margine nuda: *inferius* ad dentes primores grandinosum, deinde interius dentatum, dentationibus alterne fuscis albisque; *superius* anterius verrucosum, utrumque versus buccas papillis subulatis callosis obsitum. *Dentes* primores medii lati, extrorsum obliqui, exteriores sensim angustiores, lineares. *Caninus* nullus. — *Palpebrae* limbo nudo, nigro, superior a medio postice ciliata; canthus

anticus explanatus versus *sinum* oblongum, obliquum, lenticulae capacem, conniventem, circa quem pili divergentes efficiunt suturam obliquam. *Irides* obscurae. *Periophthalmium* ad dimidiam fere pupillam adductile, margine nigrum. *Pilus* elongatus supra medium oculum et breviores duodeni in anteriore parte albida superioris palpebrae, paucioresque ex anteriore parte inferioris radiantes; sparsi itidem ad latera nasi, et crebriores in mento; unicus longissimus, solitarius in initio gulae. *Aures* magnae, posteriore margine molles, extus villosae, intus villis laxis, albis per marginem et tres lineas digestis, conniventes, apicis margine interiore fusco. *Cornua* foeminis nulla; *Maribus* adultis trifurcata, a basi ad primum ramum verrucis prominentissimis valde muricata, et usque ad furcam scabra. *Anniculo* gemmae cornuum cylindricae crassitie indicis, pilo circum adstante semilatentes, apice obtusissimo, vellere obducto (hyeme). *Corpus* iliis strictis, artubus proceris, habitu cervino. *Pedum* ungulae sine interjecto fraeno discedentes, *primores* breviores; *spuriae* extus convexae interius obliquae detruncatae, primores digito distincto, biarticulato insidentes. *Genua* antica pilosissima, fasciculo subdistincto; postici pedes infra tarsi flexuram externe tuberculo piloso rotundato, cui pili quasi detriti; et pedes versus ungulas pilis longioribus, maxime postice, hirtae. *Cauda* vix ulla; *papilla* cutacea, vellere latens, mole extremi apicis digiti, mollissima et ipsa pilosissima, supra ipsum anum prominet, in loco ubi apex coccygis sub pelle latet. *Vellus aestivum*, quod Aprili induunt, ferrugineum, breve, strictum, duriusculum; *hybernum* altum, e pilis undulatis, cellulosis, fragilibus confertis (sine lanugine), subtus longissimum subtripollicare, durum et strictum in pedibus. *Color:* apex rostri niger, extremo maxillae albo; caput reliquum cano fuscoque mixtim, lateribus, areaque supra oculos lutescentibus; cervix et dorsum cano-

grysea, apicibus pilorum fuscis, latera et artus magis gryseo-lutescunt, extremique pedes ferrugineo-lutescunt; abdomen album, *areaque* magna clunes, etiam supra caudam occupans, in qua pili erecti. *Subtus* pili usque ad jugulum antrorsum tendentes, ante armos utrinque brevi sutura. Caeteroquin nec vortex, nec sutura ulla. *Anus* vellere absconditus. *Area* nuda ante scrotum, in qua papillae mamales utrinque 2. *Praeputium* villo albo, laxo, subquadripollicari pendulum. *Genitale* pedali brevius, crassitie vix pennae cygneae, extremo subulatum. *Praeputium* margine glanduliferum, odore submoschato; folliculus autem nullus. — *Longitudo* animalis biennis 3'. 11". 6"'. Altitudo anterior 2'. 4". 0. posterius 2'. 8". 6"'. longitudo capitis 9". 1"'. distantia oculorum a naso 5". 0. cornuum a naso 6", 6"'. ab oculis 1". 5"'. ab auribus 2". 0. longitudo aurium 5". 7"'. circumferentia rostri 6". 6"'. ad oculos 11". 0. ante cornua 1'. 1". 3"'. colli 10". 6"'. thoracis 2'. 1". 0. iliorum 1'. 8". 9"'. Ab articulo humeri ad flexum pedum anticorum 9". 4"'. a flexu ad ungularum apices 1'. 0. 0. longitudo ungularum 1". 3½". a pedum posticorum genu ad calcanei flexum 10". 0. a calcaneo ad apicem ungularum 1'. 3". 6"'. altitudo ungularum 1". 6"'. Longitudo vestigii caudae, sine pilo 9"'. *vertebrae* colli VII. dorsi XIII. cum totidem costis; lumborum VI. ossis sacri IV. coccygis VI. Vermes oestri, plures in faucibus, numerosi subcutanei, quos interdum inter ungulas quoque generari, fertur, facile lethales. *Viscera* pleraque, *larynx* cum *pulmonibus* et *corde*, *hepar* cum *cystide* fellea, *pancreas*, *lien* et *ventriculus*, fere ut in Moscho. *Intestina* omento obvoluta; *coecum* fere ut in Moscho, sed longe capacius. *Renes* et reliqua simillima.

Nota. Ao. 1770, circa Crasnojarum ad Jeniseam captus fuit Capreolus, cujus tota antica dimidia pars corporis erat albissima,

altera coloris soliti. Hujus pellis ad me adlata fuit cum in illis partibus versarer. Plane albos Capreolos apud nos observatos fuisse nunquam audivi.

XXVI. AEGOCEROTES.

Inter *Oves* et *Capras Lin.* limites genericos non invenis, praesertim si spontanea hujus affinitatis animalia in comparationem admittas. Posteriores tamen ab istis secernens, cum Antilopibus consociaverat *Ill. Linnaeus,* quas tandem certis et evidentibus notis, ut maxime habitu, a capris distinctas esse alibi docui (*). Conjunxi vero hic sub *Aegocerotis* appellatione omnia animalia *cornibus* recurvis, angulatis, rugosis, *ungulisque spuriis* minusculis praedita, *scopis* ad genua et sinu lacrymali fere destituta, quaeque apud Auctores, (*Antilopibus* exceptis) Ovium et Caprarum genera constituerunt. Et hic iterum, ut in canibus feci, compositas, ut videtur, per humanam culturam *domesticas stirpes*, e promiscuo plurium specierum cicuratarum congressu ortas, selectisque dein connubiis confirmatas vel variatas, tanquam factitias species seorsim exposui; quippe quarum origo non simplex, saltim ambigua, quaeque ideo ad naturalium specierum nullam absolute referri possunt.

122. AEGOCEROS. *Ibex. Tab. XV. et Fig. 1. 2.*

AE. cornibus subtriquetris, extremo compressis, arcuatis, dorso convexe nodosis.

Ibex alpium sibiricarum, *Pall. Spicil. Zool. fasc. XI. p.* 31. *tab.* 111. *Schreber. mammal. V. p.* 281. *Pennant. hist. quadr.* I. *p.* 49. *n.* 13. *Zool. arct. I. p.* 16.

(*) *Spicileg. Zool. Fasc. I. p.* 2.

Capra Ibex, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 196. *sp.* 2.

Rossis ad Jeniseam *Tek*.vel *Tik*. Mongolo-Buraetis *Takija*. Kirgisis *Tau-Toeké*. Tataris Sajanensis jugi monticolis et Udensibus: Mas, *Toeghe*; femina, *Higmae*, Hoedus *Bitschinjae*. Sinensibus *Schan-thi* i. e. Montium scansor. Dugoris Caucasi, *Sabaudùr?*

In summis cacuminibus alpium Sayanensium praesertim, rarius altaïcarum aestate circa nives et inaccessis locis pascitur, hyeme in clementiora et nemorosa depellitur, ubi a Sayanensibus monticolis frequenter occiditur intra imperii fines. Extra fines in summis jugis inter Songariam atque Tatariam magnam finesque Indiae et Tybetum sitis frequens esse dicitur. Imo inter greges caprinos Kirgisiorum non raro capti fortuito hoedi cicurantur, et cum capellis domesticis hybridam prolem procreant, quale exemplum in praedio *Clar. Petri Rytschkof* quondam vidi et in *Spicileg. Zool. fasc. XI. p.* 33. *jam* exposui. In Helvetia quoque hanc ipsam speciem dari e descriptione *Clar. Berthoud* et eleganti Icone ex Helvetia missa cranii animalis in alpibus Zugiensibus occisi, in *Museo* quondam *Platteriano* asservati satis confirmatur. Videtur tamen frequentior in Helvetorum alpestribus esse et sub nomine *Steinbok* (capri rupestris) cum vero Ibice confundi *Aegagrus*, quem primus ab isto specie distinguere docui. Addo *iconem* et simul communicatas mensuras istius cranii, pro supplenda historia *Ibicis* alpium sibiricarum in Spicilegiis exhibita, quae me ab ulteriore hic sermone exsolvit. Est autem:

Cranii longitudo summa *a*. — *b*. - - - -		9″.	9‴.
Latitudo ejusdem versus cornua c. — *d*. -		5″.	9‴.
Longitudo cornuum, *b*. — *e*. - - - - -	2′.	1″.	6‴.
Distantia inter cornuum apices *e*. — *f*.	1.	8″.	6‴.
Diameter major, *b* — *g*. - - - -		3″.	6‴.
Idem antice transversus - - - - -		2″.	6‴.

Annosi satis animalis caput fuisse videtur, gibbis in dorsali facie octonis, evidentissimis nodosum. Sed dantur cum numerosioribus, ad XVI et ultra.

123. AEGOCEROS *Aegagrus* *TAB. XVI. et Fig.* 3. 4. 5.

A. cornibus compressis, rugosis, dorso carinatis, obtuse dentatis.

Aegagrus, *Pall. Spicil. Zool. fasc. XI. p.* 43. *tab.* 5. *fig.* 2. 3. (cranium cum cornibus). *Schreber. mammal. V. tab.* 282.

Capra Aegagrus, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 193. *sp.* 1.

Capricerva, *Kaempfer. amoen. p.* 398. *tab.* 4. *n.* 1.

Steinbok, *Ridinger. Jagdb. V. No.* 71.

Caucasan, *Penn. hist. quadr. p.* 51. *n.* 14.

Indis *Bok-aeri.* Persis *Paseng.* Dugoris Caucasi *Sabaudür* (forte).

Animal in Caucaso, alpestribus Persiae, Tauro et Imao non infrequens, aeque fere alpicolum, ut Ibex, cum eoque ab auctoribus saepe confusum, videtur etiam in Helvetia, Pyrenaeis et Creta Insula adhuc superesse, et sine dubio praecipuam originem dedit *Hirco* et *Capris domesticis*, quae statura et cornibus illud apprime referunt; et ab eodem cicurato, cum Ibicis prole eodem fato domestica reddita adulteratione in speciem factitiam sensim multiplicatum est caprinum pecus, quod propter primitivam originis ambiguitatem, per climata et effectus atque partus fortuitos ita variatum est, quale aput diversas gentes hodie occurrit.

Descr. Curiosissimi hujus animalis tantum sequentem perbrevem et imperfectam adumbrationem reliquit Collega quondam noster, *Sam. Gotl. Gmelin*, inter cujus schedas et Iconem imperfectam et cranium animalis cum cornibus inter missa ab eodem curiosa inveni. Descriptio ipsis ejusdem verbis reddita sic sonat: *Animal* „Capram

„hircum magnitudine aliquantum superat, altitudine ipsa minor, „quippe qua ovi orientali cedit. *Cornua* longitudine pedum fere „duorum, concava, sursum versa, annulata annulis aetate oblittera„tis, lateribus compressa, medio carinata, admodum valida, coloris „hepatici, glabra. *Capitis* figura ut in Hirco; *color* antice niger, la„teribus cinereo-rufus, nigricante mixtus, postice et infra, postice „immaculate rufus pilis cinerascentibus raro interjectis. *Gula* barba„ta, e castaneo colore nigra. *Pili corporis* gryseo-rufi, *fascia* me„dium dorsum occupans atra, a collo incipiens, versus principium „caudae deficiens, e latescente principio sensim angustata. *Cauda* „mediocris, nigra. *Caro* sapidissima".

Nota. Accuratam cornuum descriptionem et figuram dedi in *Spicilegiis l. cit. Kaempferi* icon pessima, quapropter *Gmelinianam* licet imperfectam a pictore relictam addere volui.

124. AEGOCEROS *Hircus.*

AE. cornibus compressis carinatis arcuato contortis, laevigatis.

Hircus, *Brisson. quadr. p.* 62. *n.* 1.

Capra domestica, *Raj. syn. p.* 77. *Pennant. hist. quadr. I. pag.* 53. *seq.*

Bouc et Chêvre, *Buffon. quadr. V. p.* 59. *tab.* 8. 9.

Alpen-Ziegenbok, *Walbaum. Hanoev. Mag.* 1779. *n.* 60. *icon.* (hybridum primae generationis?)

β. Capra angorensis, *Brisson. quadr. pag.* 64. *n.* 2. *Buffon. quadr. V. p.* 71. *tab.* 10. 11. *Tournef. it.* 11. *p.* 185.

Rossice Mas *Kosell*, femina *Kosà.* Tataris *Takia;* Baschkiris *Isske* (a Chaldaico forte *Ise* et *Eza.*) Mongolis: Caper *Taekae*, capra *Jamà*, castratus *Serkae*, hoedus *Ischègae.* Buratis Caper *Ymaang.* Morduanis Sáwa; hircus Sawa-bóran; Votia-

cis *Kischtaka*, hircus *Kaetsch*, *Gurtkaetsch*; Tschuvaschis *Katschaga*, hircus *Katschaga-taki*; Tscheremissis *Kasataga*. Tangutis caper *Rawò*, capra *Rama*, castratus *Rattung*, hoedus *Rischi*. Indis *Bok*. Ziganis *Busny*. Armenis *Ez*, capra *Ek-ez*.

Nota. Species adultera e duabus praecedentibus verosimillime sub hominis dominio nata, ideoque corruptae generationis vi varie degener et multiformis. Coloribus modo Ibicem, modo Aegagrum refert et praeterea induit atrum et vanescit in album. Praesertim Aegagri color in Africanis; imo circa Kursk, Surshe, Sumy et alia parvae Rossiae oppida inter caprarum greges itidem frequens varietas major, pilo laevi, e gryseo-rufescente, cervino, striga spinali nigra et transversa insuper ad anteriorem marginem scapulae. In iisdem gregibus simul minores, variae, longipiles.

2) Caprae Tatarorum nomadum magnae, ridicule elegantes, valde simae, auribus magnis pendulis, voce gravi subhumana, plerumque albo nigroque maculosae, singulari modo fasciculis longis pilorum ad crura exornatae, cornibus plerumque brevibus vel nullis. Hanc per selecta individua quondam natam varietatem dixeris.

3) Caprae in Chersoneso Taurica multae occurrunt nigrae ventre pedibusque rufo-ferrugineis, imo totae rufescentes et rufae, seu fulvae, quales alibi non vidi.

4) In borealibus et in orientali Sibiria, praesertim apud Mongolo-Buraetos, caprarum greges integrae saepe albae, plurimaeque excornes nascuntur.

5) *Hybrido* hirco, quem delineavit *Walbaum*: praeter aruncum, mystaces utrinque in labio superiore.

* * *

β. Angorenses Caprae, apud nos passim tralatitiae, si a promiscuo cum vulgaribus congressu arceantur, formam et sericeum pi-



Aegoceros Ammon. Pall. Mas.

lum constanter servant, non solum in Taurica Chersoneso, ubi et pura stirps et cum capris feminis vulgaribus comissae satis eleganti pilo generantur; sed etiam in Esthoniae praedio *Jervakant*, ab urbe *Pernau* decem milliaribus dissito, ante multos annos introductae characterem formae servarunt et villum. Jam antiquis temporibus hanc Capram in Anatolia viguisse testes sunt *Plinius* (*) et *Aelianus*. Mihi nobilis haec stirps propter formae anomalias varias et cornua praesertim spiraliter in diversum contorta accessorio quodam adulterio prognata videtur, forsitan a domato Musmone cum Capra olim generata.

125. AEGOCEROS *Ammon. TAB. XVII. mas. XVIII. foem. et Fig. 6.*

AE. cornibus obtuse triquetris, arcuatis, antice rugoso-nodosis, nigris, foeminae subulatis.

Capra caucasica, *Güldenst. Act. acad. Petrop. III. p.* 273. *tab.* 16. 17. *Schreber. mammal. V. tab.* 281. *B.* (foemina).

Animal omnium primum detectum a *diligentiss. p. m. Güldenstaedtio*, et ab eodem optime descriptum verosimillime praeter Caucasi cacumina omne Tauri jugum et extensas per Asiam temperatam et australem alpes colit. Sed hominum ubique frequentiam fugiens, in maxime avia et inaccessa sensim recessit, et a venatoribus, ut Ibex et Aegagrus magis magisque extirpatur.

Nota. Descriptioni *Güldenstaedtii* nihil adjiciendum invenio, icones tamen, pro comparatione rarissimarum et affinium specierum addere volui, quas forsan aliquando hominum infesta industria e rerum natura omnino expellet.

(*) *Hist. nat. Lib. VIII. cap.* 76. „In Cilicia, circaque syrtes (caprae) villo „tonsili vestiuntur.“ *Aelian: anim. Lib. XVI. cap.* 30.

126. AEGOCEROS *Musimon. TAB. XIX. et Fig.* 7.

AE. imberbis, cornibus lunatis, triquetris, rugosis flavescentibus, foeminae nullis.

Ovis fera, *Varron. de re rust. lib. III. cap.* 12. *Oppian. cyneget. lib.* 2. *v.* 326.

Aries ferus, *Columell. de re rust. lib.* 7. *cap.* 2.

Musimon, *Plin. hist. nat. lib.* 8. *cap.* 49. *Raj. syn. quadr. pag.* 75.

Le Mouflon, *Buffon. hist. XI. p.* 352. *tab.* 29.

Ovis orientalis, *Gmelin. jun. itiner. vol. III. p.* 486. *tab.* 55. *Pallas Spicil. Zool. XI. p.* 15. *not. K.*

Wild Sheep, *Penn. hist. quadr. p.* 39. Corsicana Variet.

Muflone, *Cetti quadr. Sardin. p. III. icones* (maris et foem. bonae). Rossis *Stepnoi Barân* (ovis campestris). Truchmenis *Dachkutsch* (ovis fera). Persis *Kotsch-Kohi* (eodem significatu). Chivensibus *Arkal.* Indis *Dshengli-Bhéda.*

Pro Specie ab Argalide orientalis Asiae et Sibiriae penitus distincta omnino (prout nunc sentio) agnoscendum animal, apud nos tantum in rupestribus montosis ad orientem maris caspii in ditione Turcomanorum occurrit, frequentius in montibus Cerauniis Persiae, et verosimillime ulterius in montosa Asiae excurrit; a boreali situ abhorret. *Pellis* quam ex India orientali adlatam Museo britannico intulit *Amic. Pennant* e descriptione ejus simillima Musimoni (*hist. pag.* 18.) Caspium animal a Sardo et Corsicano omnino non differt, quod graphice descripsit *Cetti loc. cit.* et satis bene delineavit. Praeter totam formam colorem et magnitudinem, praesertim differt ab Argalide: *Cornibus* argutius triquetris, apice non extrorsum detortis, in foemina *nullis! caudaque* longiore. Hinc forsitan ovillum



1. 2. *Aegoceros Ibex. Pall.* 3. 4. 5. *Aeg. Aegagrus.* 6. *Aeg. Ammon.* 7. *Aeg. Musimon.*



Aegoceros Argali. Pall. 1 mas. 2 fem.

Rossis *Kamennoi Barân* (ovis rupestris) vel *Dikoi Barân* (ovis fera). Kirgiso-tataris *Arkàr;* Jacutis *Tschubukù.* Mongolis *Argali;* mas *Guldsha.* Tunguso-Lamutis *Dsholadshàn.* Arinzis *Ysch-ku.* Jucagiris *Thonnocha*; Coraecis *Kytyp.* Camtschadalis *Goadinadatsch;* Ukinzis *Kulèm.*

Nobilissimum et statura et agilitate animal ab Altaïco et medio Asiae alpestri jugo, per omnem orientalem montium tractum, usque in Peninsulam Camtschatcam, imo verosimillime in Continenti Americae, (*) locis maxime desertis vagatur parvis gregibus, hominis frequentiam fugiens, frigoris patiens, montibus apricis gaudens et asperrima loca frequentans. In occidentem vix processit, ubi praecedenti speciei, australiores situs amanti, locum concessit. Differt magnitudine, colore, brevitate caudae, sexu utroque cornuto. Descriptionem dedi in *Spicilegiis; Icones* pro comparatione cum Musmone hic adjeci.

128. AEGOCEROS *ovis.*

AE. imberbis, cornibus compressis lunatis, spiraliter, contortis, nullisve.

(*) Videtur hoc recentissimis observationibus confirmari, cujus jam pristini itineratores suspicionem moverunt. Sic *M. Anton. Pigafetta* apud *Ramusium* (*Vol. I. p.* 354. *b.*) memoriae prodidit in Portu Sti. Juliani *Magaglianis* socios vidisse — *„certe capre lunghe di corpo, nominata Missi-„ones.“* — et in relatione *Francisci Vasquez de Coronado* apud eundem *Ramusium* (*Vol. III. p.* 361. *b.*) inter animalia regni Cevolae Novae Hispaniae vicino, mediterraneo, fit mentio — *„di certi castrati della gran-„dezza di un Cavallo, con corni molto grandi e code picciole.“* quorum cornua mirandae magnitudiuis a se visa addit. De tenella et albissima illa lana Americanorum cujus in *Spicil. Zoolog. Fasc. XI. p.* 24. *not.* 1. mentio facta est, et quae ex Argalide desumta videtur, multus est *Vancouver* in *Itinerario.*

Ovis rusticorum, *Gesner. quadr.* p. 138. *Raj. quadr. pag.* 73. *Lin. syst. XII. I. p.* 97. *sp.* 1. *a.* 3. *Buffon. quadr. Pennant. hist. quadr. I. p.* 32. *seq.*

β. O. *dolichura*, occidentalis, *Pall. Spicil. Zool. XI. p.* 60.

γ. O. *platyura*, media, *Pall. spicil. XI. p.* 78. *itin. poster. II.*

δ. O. *steatopyga*, orientalis, *Pall. spicil. XI. p.* 63. *et p.* 80. *tab.* 4. *Nov. Com. Petr. V. p.* 31. 343. *tab.* 8.

ε. O. *brachyura*, borealis, *Pall. spic. XI. p.* 61.

Rossis: Aries, *Baràn*; foemina *Owzà*; agnus *Jagnenok*, *Baraschka*. Malorossis *Wiwza*. Tataris: Aries, *Taka*; ovis, *Sarak*; agnus, *Baaran* Baschkiris: Aries, *Tjaeka*; agnus, *Baeren*. Mongolis: aries, *Choza*; ovis, *Choni*; agnus *Chotachà*; vervex *Irgae*. Calmuccis: aries, *Chuzzà*; ovis, *Choin*; agnus *Ischaegaen*; vervex *Schissèn*. Permiensibus: ovis, *Bála*; agnus *Dshála*. Sirgaenis: aries, *Ysch*; ovis, *Mesch*; agnus *Balápi*. Votiacis: aries, *Taggai*; ovis, *Yshe*; agnus *Ischti*. Tscheremissis: aries, *Tagag*; ovis, *Schorok*. Vogulis: aries, *Kumosch*; ovis, *Oasch*, vel *Osch*; agnus, *Huisosch* vel *Pu-osch*. Tschuvaschis: aries, *Tagag*; ovis, *Sorock*; agnus, *Potack*. Ostiacis: Ovis, *Osch* vel *Asch*. Mordwanis: aries, *Báran*; ovis, *Utsdhà*; agnus, *Weras*. Samojedis ad Narym et Keta fl. *Kones*. Camasschinsis: aries, *Kutschà*; ovis, *Ulùr*. Arinzis, *Ulùt*; Assanis et Kotowzis *Koi*. Armenis: aries, *Kottch*; ovis, *Ochtscha*; agnus *Kurnui*. Ziganis, aries *Bakri*. Indis *Mingdah*.

Species facticia domestica, quae apud gentes antiqui orbis nomadicas et agricolas mirum in modum multiplicata et quia sine dubio primum in primaeva Asiae, alpestri et mari circumscripta patria, e captiva tenera prole *Argalidis* et *Musmonis* promiscue educata et copula junctis primum ortum duxit, deinde mangonio culturae

varie degeneravit, natura pascuorum, climate, stabulatione, lectis denique copulis variata, quoad staturam plus minus imminuta, varie mutatis formis et proportionibus, coloribus (ut omnia domestica) multimode degener, nigra, rufa, alba, cana, naevia; in mansueta servitute omni pilo exuta, luxuriante in locum ejus lanugine dealbata. Etenim lanam etiam Musimon et Argali habent subhyemalis velleris pilo densam, tenerrimam, albam. Praecipuae apud nos *Varietates:*

1. *Dolichurae, tscherkessicae* nostris dictae, ad Hispanas, anglicas et germanicas accedentes, genuina, ut videtur, Musmonis progenies, in sequiore sexu plerumque *excornis; cauda* usque ad talos elongata, tereti, macra; *forma* pulchrae, *magnitudine* mediocri, *lana* aequabili, plerumque alba vestitae. Hae in occidentalibus, praesertim parva Rossia et Caucasicas apud gentes coluntur.

2. *Platyurae*, e praecedenti et sequenti sine dubio mixtae, *statura* mediocres, *cauda* elongata, sed basi pinguedine aliquousque culcitrata, depressa, subtus nuda, extremitate tereti, articulata, lanata; *capite* paululum simo, *auriculis* deflexis, *lana* plus minus laudabili, vel crispata. (*) Haec varietas vulgare pecus Chersonesi tauricae, et agninis pellibus cano coerulescentibus, crispata lana opertis, quas tantum angulus Tarchanensis et peninsula Bosporana mittit, caro vendibiles, et elegantissimas, praesertim celebris. Datur etiam in Caucaso, Persia, et Transoxana, unde pelles agninae adhuc cariores apud Arabas nomades ultimae regionis.

3. *Steatopygae;* frequentissimum et in immensum multiplicatum pecus Nomadum omnium Asiae mediae desertae, quorum divi-

---

(*) Colore haec saepe variat brunneo, rufo, rutilo, imo paene fulvo, quod alibi rarum.

tias et quotidianum fere cibum praebet. Haec precedentibus semper grandior, in utroque sexu saepius *cornuta*, interdum multicornis; *coccyge* brevi loco caudae, sed massa adiposa maxima, subtus nuda, didyma stipato; *pilo* magis, quam lana vestita; *rostro* valde simo, saepe maculoso, pendulis *auribus*. *Cornua* arietibus saepe terna, quaterna, quina, rarius sex, septem vel octo, lunata, circa caput divergentia. *Statura* apud Calmuccos majuscula, major apud Kirgisotataros, apud Mongolos maxima, Asello non inferior. Salsugine praesertim et salinis, amarisque pascuis delectantur; a mitibus herbis et succulentis pascuis cito macrescunt, et prioribus varietatibus commissae degeneres producunt, uropygio adiposo carentes et minores. Hanc varietatem Argalidi praesertim ortum debere, vix dubito.

4. *Brachyurae*, boreales, in Rossia vulgares, plerumque excornes, minusculae, *lana* rudi, *cauda* a nativitate breviuscula, paucorum articulorum, sine adipe. A climate et pascuis minus gratis deminuta, ni fallor, misella varietas.

Nota. Nuper etiam hispanica progenies, et hungarica ex hispanica orta, et strepsiceros varietas Thraciae et Pannoniae inquilina, apud nos introductae. Inter coerulescentes, *varietatis* γ. nascuntur saepe agni nigri, vel capite nigro variegato; Hi solent mactari, ne gregem contaminent. Excluduntur etiam agni qui facie alba nascuntur, utpote debiles et propagandae purae stirpi inutiles. *Agni* pulcherrime coerulescente cani, subtus plerumque fusco sunt colore. *Velleris* in omnibus lana duriuscula elastica, in elegantes circinnos crispata, velut calamistro composita. Pelles praesertim in Poloniam devehuntur et saepe quinis Rublonibus singulae vaeneunt. Dicitur haec varietas in natali solo a pabuli natura praesertim orta. Certe in aliis Chersonesi locis degenerat. Abundat autem praecipue, ubi pascua ejus, species Centaureae (Myrianthemam dixi) ramosissima,

biennis, Chersoneso peculiaris, Tataris *Kurai* dicta, quam etiam, licet aridissimam, pro hyemali pabulo copiose colligunt.

Oves Nomadum primo vere acerrimos Pulsatillarum flores (Mongolis *Urgui*) avide depascuntur sine noxa, immo iis a scabie et aliis morbis hyemalibus cito curantur. — Matres agnos interdum derelinquentes iidem Nomadae flebili cantu et sono monochordi ad amorem prolis excitare callent. — *Pelles* lacte acido optime parant.

Persae pugnas arietum instituunt, quae adeo ardent, ut nisi distractis adversariis, internecione alterutrius terminari soleant (*Gmelin. jun. it. pers. III. p.* 293.

XXVII. BOVES.

Iidem characteres qui Antilopas ab Aegocerotum speciebus distinguunt, easdem quoque a bovilla gente disterminant; et hanc insuper *cornua* magis laevigata, defectus *sacci lacrymalis* et *scoparum* ad genua, *ungularum* spuriarum exilitas, *caudae* longitudo et herculeus *habitus* circumscribunt. *Mole* corporis bovillum genus omnia facile Ruminantia cornuta superat, praeter solam forte Alcen; immo tanta corporis statura in *Bove* indico (*) *Arni* dicto, qui non ita pridem innotuit et cujus immania crania in diluvianis stratis per Sibiriam sparsa descripseram, ut cum Rhinocerote, imo Elephante magnitudine fere certet.

(*) Primam animalis, cujus ingentia crania fossilia in *Nov. Comment. Petropol. Tom. XIII.* descripseram, notitiam debemus *doctiss. Anderson*, qui, in scripto periodico *The Bee*, (*ann.* 1792. *p.* 105.) ejus qualemcunque iconem divulgavit et existentiam in remotioribus Indiae confirma-

129. BOS *Taurus*.

B. cornibus teretibus arrecto-recurvis divergentibus, cauda floccosa.

Bos domesticus *auctorum*. *Brisson. quadr. p.* 78.

Bos Taurus, *Lin. syst. XII. I. p.* 98. *sp.* 1.

Taureau, *Buffon. quadr. IV. p.* 437.

Bull, *Pennant. hist. quadr. I. p.* 15. *n.* 6.

β. Urus, *Jul. Caes. de bello gall. Lib. VI. cap.* 26. et *auctorum. Brisson. quadr. p.* 80. *n.* 3. *Buffon. quadr. XI. p.* 284. *Ridinger. Thierb. tab.* 37. *Klein. quadr. pag.* 11. *Rzohczinski hist. pol. p.* 228. *Schreber. mammal. tab.* 295.

Rossis: Taurus, *Buik*, *Bugoi*; castratus *Wol*, vacca *Korówa*, vitulus *Telenok*. Tataris: taurus *Bugà*, bos *Uiggüs*, vacca *Seüjer*, vitulus *Psàn*, bimulus *Baschmak*, triennis *Tàna*. Mongolis: armentum *Ukir*, taurus *Bochà*, bos *Scharr*, vacca *Unaeh*, vitulus *Toghól*. Buraetis: bos *Yrukér*, vacca *Unee*, vitulus *Tughúl*. Calmaccis: taurus *Buchà*, bos *Zarr*, vacca *Ukaer*, vitulus *Tughul*. Permiensibus: taurus *Póros* vacca *Mys*, vitulus *Kukan*. Siraenis taurus *Sillesch*, vacca *Móss*. Morduanis: taurus *Buka*, vacca *Traks*, vit. *Waśne*. Tscheremissis: taurus *Uschksch*, vacca *Uschkal*, vitulus *Priése*. Tschuvaschis:

---

vit. Cornua sexpedalia hujus verosimillime animalis, quod *Tauro-Elephantem* antiquorum esse non sine fundamento suspicatur, e Museo suo descripsisse videtur *Sloane* in *Actor. anglic. No.* 397. *p.* 222. seq. addita icone *tab. fig.* 2. 3. quorum mentionem etiam facit *Pennant. hist. quadr. p.* 25. — Anno 1797. *Nob. Rasderischin* e transuralensi regione Sibiriae adtulit integrum hujusmodi Tauro-elephantis cranium fossile, cujus latitudo inter cornua octodecim pollicum parisinorum, ossa vero cornuum singula 21 poll. longitudine, adeoque inter apices cornuum (vagina cornea carentium) distantia fere quinque pedalis.

taurus *Wygir* vel *Bykor*, vacca *Iné*, vitulus *Puru*. Votiacis: taurus *Osch*, vacca *Uskael*, vit. *Kunaen*. Vogulis obensibus: taurus *Char-miss*, citerioribus *Ker-suur*; vacca ad Obum *Nemis*, occidentalioribus *Posna-suur*. Ostiacis: *Char*, *Lus*, *Soggir*, *Oggus*, (secundum varias stirpes); Ingamensibus: taurus *Eichu-mis*, vacca *Neng-mis*; Lumpocoliensibus: taurus *Karmes*, bos *Kowti-mes*. Samojedis generatim *Chóra* vel *Chorowa*; vitulus *Nju*. Caragassis: taurus *Buchà*, vacca *Udù*; motoris *Uiddoe*. Coibalis taurus *Bugà*, vacca *Tyssi*. Tungusis: taurus *Schirü*, vacca *Matschalla*, vitulus *Matschallatkan*. Arinzis: bos *Bugà*, vacca *Thjuga*, vitulus *Thjugal*. Assanis: bos *Scharr*; vacca *Thyg*, vitulus *Thygwu*. Cotovis: bos *Thig*, vitulus *Byschor*. Tangutis: taurus *Glangtugle*; bos *Glangwo*, vacca *Ba*, vitulus *Biti*; armentum *Nor*. Armenis: taurus *Bngà*, vacca *Kow*. Indis: taurus *Baelae*, vacca *Ghan*, vitulus *Baetschaerà*. Zyganis taurus *Guraw*. Japonensibus: taurus *Kodruschi*, vacca *Méuschi*. β. *Urus*, Polonis *Tur*; Bison *Subr*. Tataris Caucasi *Kudas*. Dugoris *Dumbai*.

Armenta domestica apud plerasque gentes Rossico sceptro subjectas, praesertim nomadicas, copiosa pascuntur. Desunt populis venatoriis (Tungusis, Jucagiris, Vogulis), ichthyophagis (Ostiacis, Camtschadalis, Curilis) et maxime borealibus, quibus Tarandi pro armento sunt (Samojedis, Coraecis, Tschuktschis). Prosperant armenta maxime in campestribus herbidis; maxima novae et parvae Rossiae, Calmuccorum et Tatariae magnae; in borealibus Archangelopolitana e belgica stirpe orta. Nuper etiam exilis Jacutorum (ut totius Sibiriae) stirps in Camtschatcam translata progeniem duplo fere majorem in pinguibus ejus peninsulae pascuis produxit. Minor *statura* vulgo in frigidioribus Rossiae et sylvosis, inque omni

Sibiria ubi maximam partem et cornibus armenta carent. Montigena vero in Taurica, Caucaso et temperatioribus Sibiriae, parva licet, sunt robustissima, agilitate et cursu tolutario magnis campestribus longe praeferenda, quibus, cum magno robore, passus lentus et vires minus duraturae. (In istis regionibus et omni Rossia australi aratro et oneratis plaustris maxime jungi solent.) — *Colore* variant in australibus Rossiae, ut in Hungaria, maximam partem cana, leucophaea, vel grysea vel albida, vel virgata, anteriore corporis parte plerumque obscuriora; in Rossia et Sibiria rufa, nigra vel maculosa, albaque; apud Calmuccos et in Camtschatka frequentissime albo maculosa, crebro media parte laterum alba, etiam in Taurica. A verchoturiensi jugo versus orientem in frigidis pleraeque vaccae excornes. Ubique fere omnem hyemis intemperiem, et saepe famem, sine multa hominum cura perferunt et e terris arcticis muscosis tantum ob pabuli defectum exulant. Caeterum hyemem praerosis Betulae fruticantis, Ulmi pumilae aliisque virgultis et arborum deroso cortice saepe tolerant, imo in Camtschatca, ut apud Islandos, pisces etiam famelicae manducant. — Morbis epidemicis, praesertim *angina inflamatoria*, in Rossia crebro affliguntur et pereunt armenta; vix apud Nomadas, nec in Sibiria. At Sibirica aestate magno saepe numero occiduntur a morbo *Furiae* analogo, seu *furunculo gangraenoso*, praesertim in aquosis campis Isetensibus et Barabensibus. Uno enim anno (1769.) in Toboliensi gubernio ad centum sexaginta millia capita hoc morbo perierunt: Sed non quotannis tantum saevit. Laborant etiam frequenter *Aegagropilis* e pilo compactis et *Taenia hydatigena* et oestrorum larvis; vituli etiam morbo vertiginoso ex hydatulis cerebri. — Vaccae fere ubique, nisi domestica cura a primo partu apprime columtur, non nisi praesente vitulo mulgeri patiuntur. Plures tamen dolo vel Hottentottorum noto artificio falluntur,

nempe pelle farcta vituli muco vaginae matris immota; vel (ut Jacuti faciunt) capite solo vituli cum appensa cauda; seu tandem ut iisdem, aeque ac Mongolis et Calmuccis in more est, ore in animalis anum sufflantes, vel pugnum vaginae intrudentes, quo facto lac emittunt vaccae pleraeque. — Apud idolatricas Sibiriae gentes quoad colorem superstitio talis, ut nigra animalia sacrificio daemonum destinata credant, et hostiarum nigrarum pelles capite deorsum pendulo suspendant; bonis contra geniis sacrificantur vaccae albae, vel rufae, ore albo, earumque pelles capite sursum adfiguntur. — *Lactis* plurimus et multiplex est usus, quod tamen crudum et recens nulla nomadica gens degustat, crudo sanguini comparantes. Acidefactum omnes copiose in cibo et potu adhibent, imo acido lacte etiam vaccino, copiose hausto, inebriantur, minori tamen gradu quam equino, et item spiritum ex illo, minore licet quantitate destillatione eliciunt. Plura e lacte praeparata, cremor lactis recentis cocti, caseus, butyrum agitatione vel coctione praeparatum, pulticulae e radicibus variis (Liliorum et Erythronii bulbis, tuberibus Lathyri, Fumariae et radicibus Hedysari lenensis edulibus) vel cum libro pinastri in lacte coctae, (*) variis gentibus praecipuus sunt cibus, praeter carnes. — Boves ad plaustra et aratrum adhibent apud nos Malorossi, Tauro-Tatari et Cerkessi; portandis oneribus et foeminis pro inequitando serviunt apud Calmuccos, Kirgiso-tataros, Mongolos et Jacutos.

β. Urus, fera sine dubio stirps armenti nostri, praeter Lithuaniae et Moldaviae sylvas et nemorosa Caucasi nuspiam apud nos, ne nomine quidem notus, licet tota Imperii septentrionalis plaga

(*) In trans-lenensi regione Sibiriae species quaedam Claytoniae, tuberosa radice, in paludibus crescit, cujus tubercula, pauca quantitate lacti incocta in gluten illud spissant tenacissimum, grate acidum, quod vesicae inclusum diu, pro fermento aciditatis conservari potest.

continua fere sylva a mari balthico ad extremum usque orientem tecta sit. Etiam in Lithuania et praesertim Caucaso hodie rarissimum est animal et in Asiae interioribus plane ignoratur. Quod cum ita sit et quasi adventitium in antiquo orbe Urum esse suspicio inde moveatur, Americae autem septentrionalis copiosissimi Bisontes, cum Uro nostro ejusdem speciei esse dubio fere careat, Uri et armenti nostri primam originem e novo orbe derivandum esse fit verosimile, quantumvis problematicus videatur modus, quo per tantum aequoris spatium olim in Europam transire potuerit animal tantae molis; nisi forte antiquam de Atlantide traditionem in auxilium vocare volueris, sive statuas diluvianis fluctibus abreptum magna celeritate ex America in Europam appulisse. Neque minus mirum est stirpem spontaneam adeo ferocis et valentis animalis fere totam ab homine debellatam et jugo subjectam nunc esse et tamen usque in ultimum Asiae angulum copiose domesticam pasci, ubi in desertis nulla spontanea superfuerunt. — De *Uris* Lithuaniae *Rzonczinsky* et *Kleinius* loc. cit. — Moldaviae Urum, cujus caput a *principe* quondam *Dragösch* pro insignibus principatus adscitum fuit, celebravit *princeps Cantemir* et etiamnum in Moldavia dari Urum testatur *Sulzer* in *Dacia illustrata* (*). De Caucasicis Uris notitiam in schedis reliquerunt Collegae quondam percelebres *Loviz* et *Güldenstaedt*. Ille asserit, circa quinque montanum Caucasi promontorium (*Beschtau*) ab Abassorum principe *Islam*, aliquot ante septuagesimum elapsi saeculi annis, occisum fuisse Urum, cujus inter cornua intervallum septemdecim pollicum fuit, et qui e fasciatim secto tergore lorum dedit 29 pedum anglicorum longitudine. Contra *Cel. Güldenstaedt*, qui ad Uruch fluv. borealis Caucasi, in spelunca

(*) *Geschichte des Transalpinischen Daciens, vol. I. p. 71.*

quadam Dugoris sacra, inter innumera crania sacrificatorum animalium, ammonum, rupicaprarum, cervorum, ut et ovium, hircorum et taurorum, etiam quatuordecim magnitudine ad Uros, ut ipsi videbatur referenda capita invenit, quorum tamen mensurae, ab eo proditae, non solum supra traditis, sed etiam Lithuanicorum animalium a me statim exponendis mensuris multo sunt minores. Longitudo ejusmodi cranii a foramine occipitali ad apicem maxillae erat 16 pollicum, orbitarum intervallum 8 poll. Cornuum 8 poll. *Cornua* in omnibus recto fere angulo statim et horizontaliter versus latera octo pollicum longitudine protensa, dein arcu magno sursum curvata ad altitudinem quinque pollicum, apice obtuso, vix introrsum verso. — Ut magis Urum a nemine hucusque probe descriptum illustrem, addam hic descriptionem inter neglecta varia manuscripta *Academiae scientiarum Petropolitanae* mihi oblatam, quam ex Uro masculo et aliquot vaccis spontaneis a Rege Borussorum Petropolin dono missis et bovilla lue mortuis ano. 1739. concinnaverat *I. C. Wilde* Academiae prosector, et cujus superflua excludo.

Descr. *Urus* proceritate et membrorum vastitate ac robore Vaccas multo antecellebat. *Caput* crassum, *collum* breve; *thorax* compressus, *venter* versus inguina strictus. Tergum anterius in *gibbum* elevatum, retrorsum sensim declive, *spina* versus clunes angulata. *Dentes* molares ubique sex. *Nares* patulae, *oculi* vividi et truces; *collum* latum, secundum armos pendulum. *Crura* anteriora, ob thoracis profunditatem, breviora videbantur posterioribus et os metacarpi erat metatarso brevius. *Ungulae* priorum semipedalis longitudinis, circumferentia communi ad basin unius pedis; *spuriae* insignes, tripollicares, ad radicem sexpollicari circumferentia, crassae, anterioribus ungulis ita coaptatae, ut in incessu, ad fulcimentum corporis illis adjumento esse possint. In pedibus *posticis* ungu-

lae paulo minores. — *Cornua* bis flexa et arcuata, apicibus tergum spectantia, qui distant 1'. 4''. dum arcus majores 2'. 4''. distarent. Longitudo totius animalis a summo naso ad anum 10 pedum 3 poll. capitis ad nucham 2'. 6''. colli 1'. 3''. teneris caudae 2'. flocci in apice 1'. 4''. Altitudo animalis a spina anterius et postice aequalis 6 pedalis, quo enim altius eminet tuber scapulare, compensant postici pedes proceriores. Altitudo thoracis 3'. 10''. ventris ad thoracem 3'. 2''. ad inguina 2'. 8''. colli ad caput 1'. 6''. ad armos praeter pendulum palear 2'. 2''. capitis ad angulos maxillae 1'. rostri 8''. ejus latitudo 8''. Distantia oculorum 1'. 6''. cornuum basi 1'. aurium 1'. 11''. colli transversus diameter 10''. sterni inter armos 6''. ventris bipedalis. Circumferentia capitis maxima ultra 5'. cornuum ad radicem 1'. 1''. — *Villus* subfulvi fuscique coloris, in trunco cruribusque curtus et strictus. Caput vero, praeter rostrum et aream orbitalem et collum cum antica parte thoracis, villis fere pedalibus undique horrida, maxime vertex circa aures villo fere latentes et nucha, itemque sub gula et in paleari, ubi pili rigidiores barbae jubaeque instar dependent. Villus ibi extremis rigidior ad setas, basi ad *lanam* tenerrimam mollitie accedit: longior ista pars dilute fusca, haec lanosa cinerei vel grysei erat coloris. Urus aetate jam provectus in capite et cervice canescebat. Circa praeputium etiam et in caudae flocco pili longi. — Odoris moschati, qui nomini Bisontis ansam dedisse dicitur, nullum vestigium.

Vacca Uri capite crasso, collo brevi, auribus hispidis, barba jubaque spithamali et colore villi fusco et subfulvo mari similis. Differt corpore minus robusto, armis et thorace minus vastis, cornibus minoribus et brevioribus, capiteque et collo, si jubam cervicis atque barbae excipias, haud adeo hirto. Longitudo ejus tota 7 ped. altitudo 4'. 9''. thoracis altitudo 2'. 8''.

Juvat etiam *Anatomica* addere: *Subcutaneus musculus* gemellus, singularis, semipedali distantia a cartilagine xyphoide e linea alba occipiens, parallelo tractu secundum umbilicum pergens longitudine 7 pollicum, tandem cuti insertus. *Magni subcutanei* musculi praecipua carnositas prope collum, in lateribus alvi et velut duplicata ac superstrata prope inguina, ubi fibrarum collectione, quasi musculum ventralem, tendine anterius ad posteriora crura descendentem, constituit. Reliquum truncum fere totum et crura posteriora ambit aponeurosis subcutanea. *Ligamentum* cervicale 2'. 2''. longum, 2''. 6'''. latum, digiti crassitie, potiore parte geminum, quatuor vel quinque processibus spinalibus adhaerens, tum quatuor proximos bipartitum transit, iterumque coalitum et tres imas colli vertebras transcendens, capitibus quatuor inseritur quartae, tertiae et secundae colli vertebrae medio, tandemque nuchae. *Omentum* magnum magni ventris portionem dextram et intestina obnubit, praeter partem coeci et duodenum, versusque dorsum reflexum passim adhaeret duodeno, colo, hepati, lieni et ventriculo, maximeque jungitur peritonaeo vasa mesaraica comitanti. *Secundarium* omentum ventriculum tertium laxe obvolvit, itemque cystidi felleae velamentum sebaceum largitur, parum super quarto ventriculo protenditur, quocum tantum exigua parte prope vesiculae collum congreditur. — *Ruminis* saccus dexter amplior, *sinister* magis oblongatus. *Intestinalis tractus* omnis longitudinem 158 pedum exaequat, sine valvulis continuus. *Ductus pancreaticus* spithamali infra choledochum distantia insertus. *Duodenum* circiter tripedale; *Jejunum* triginta quatuor, *Ileon* fere octuaginta pedum. *Coecum* ad insertionem Ilei pedis cum quinque pollicibus longitudine, amplissimum, valvula ad ilei insertionem ferme circulari. *Colon* aequabile, sebo incrustatum, substantia crassius, lumine minus tenuibus, longitudine triginta octo pedum. *Rectum* bi-

pedale, intus longitudinaliter rugosum. *Lien* ruminis haemisphaerio sinistro priore sua extremitate libera, linguae caninae simili circumflexus, longitudine 1'. 10". latitudine 5". crassitie 3 vel 4 linearum. — *Hepar* subtriangulare, longitudine 1'. 3". latitudine summa 8". crassitie 2". — *Cystis* fellea magna, sub medio fere hepate, fundo libero propendens, collo parenchymati hepatico immersa, adeo capax ut unam libram liquidi caperet. *Glandulae* sub tunica reticulata ejus interna passim magnitudine seminis cannabini. Valvulae in ductu cystico nullae, sed choledochus adtenuatus. *Ductus hepato-cystici* ab imo ad duos pluresve in variis animalibus variabant, straminei culmi capaces, ramulis ex hepatis substantia ceu radiculis orti, in ductum cysticum ante collum vesiculae inserti, ostiolo cystidem versus spectanto; contra ac *Verheyen* et *Bianchi* delineerunt. — In una vacca Cystis praeter naturam gemina, cum quatuor ductibus hepato-cysticis. Ambas cystides commune incluserat peritonaeum et adiposa vagina; prominentiae duae septo interstinctae duplicatam cystidem extus prodebant, quarum dextra erat multo major, sinistra peculiari et brevi ductu in cysticum alterius ductum inserta, in quo communi ductu quatuor ductuum hepato-cysticorum oscula hiabant, quorum infimum majus. In alio subjecto vestibulum unius ductus hepato-cystici in saccum praeternaturalem, avellanae majoris capacem erat dilatatum, quod coagulo bilis infarctum, illud pressione per osculum eructabat. — In *rene* Uri lobuli 33 numerabantur. Sinister situ erat multo posterior, nonnunquam dislocatus supra imam spinam lumbarem. *Capsulae* suprarenales, praeter majores, adhuc accessoriae parvae, succenturiatae. — *Pulmo* uterque lobo magno inferiore et antrorsum minoribus, dexter tribus, sinister duobus, anteriorem angustam thoracis partem explentes. *Vena azygos* duplex, quarum dextra trunco suo juxta aortam et ductum thoracicum descendit. *Vena*

cava descendens ubi ingreditur pericardium, *alter truncus* sinister secundum vertebras descendens, a superioribus pectoris locis cruorem colligit et infundit in auriculam cordis dextram, post ingressum *cavae adscendentis*, supra valvulas tricuspidales. — *Ductus thoracicus* e tribus rivulis infra diaphragmatis processus collectus, inter aortam et azygon procedit, crassitie anserini calami, longitudine bipedali; canalem insignem recipit a glandula oesophago adsidente quasi gemina, *Rudbekio* jam observata et inseritur a dorso conjuncto venarum jugularium trunco. — *In dura menynge* robustissimi processus transversi, in substantiam tendineam, fere pollicarem crassantur. *Par quintum* nervorum cerebri maximum referebat infundibulum, quo portio aliqua cerebri recipiebatur. — *Priapus* Uri biulnaris (4′. 8″.) ad radicem 6″. processu 4″. ad glandem 2″. crassitie. *Retractores* praeputii robustissimi, ab osse caudae secundum ani sphincterem decurrentes, ab ortu crassitie pollicem aequante versus praeputium adtenuati. Ab *erectoribus* qui sub radice corporum cavernosorum nascuntur, bini exigui procedunt musculi, tendinoso fine *glandulis Cowperianis* inserti, quas in oestro venereo comprimere videntur. Hae glandulae sub *acceleratoribus* positae et avellanam aequantes, ductu excretorio ad 2″. longitudinem pergunt, donec angustissimis orificiis et singulari flexu in angulo urethrae, ubi sphincter colli vesicae desinit, inosculentur. — Medio inter ductus deferentes *canalis coecus*, quadriunciali longitudine, qui duobus orificiis disgregatis infra emissaria vasorum deferentium et vesicularum seminalium inseritur, dubii usus, analogus sinui a *Morgagno* in homine detecto. — Ramus *arteriae spermaticae* recurrens, serpentinus, tam *venis spermaticis* arteriosa fere tunica gaudentibus, quam *sinui venoso* parastatis adsidenti, cavernoso inseritur. — In vaccis *Vagina uteri* 13 ad 14″. longa. *Glandulae* mole nucis moschatae, jam Parisiensibus obser-

vatae, sub musculis clitoridis sitae, conglutinatae, quae ductu singulae excretorio, unciali, inter *urethram* et externum vaginae orificium hiant. Illius orificium a posteriori quadripollicari distantia introrsum remotum. In duabus vaccis juvencis manifestus aderat *Hymen*, qui sub limbo orificii meatus urinarii prodibat, et in modum fasciae in latus oppositum vaginae continuatus, constabat ipsa membrana vaginae interna producta, instar velaminis orificio praetensa, relicta utrinque apertura. Pone hoc hymen incipiebant rugae vaginales.

Nota. Videtur omnino nomen *Uri* apud *Caesarem*, ut recte Cel. *Bekmannus* (*) observat, a germanico *Ur* vel *Auer* processisse, quemadmodum facile origo nominis *Bisontis* a germanico *Bisen*, *Bisam* derivanda foret, quandoquidem Uris aliqui (forte oestri tempore) moschatum odorem tribuerunt. Et videtur haec accepta duo nomina *Caesar* in distincta animalia vertisse, quemadmodum in descriptione Alcis, Damam cum eadem confudisse apparet. Quinetiam fabula, quam de modo Germanorum capiendi Alces succisis arborum truncis, quibus accline animal concidat, resurgere nescium, inde videtur originem traxisse, quod aliquis narraverit, linguae ignaro duci, modum foveis virgulto tectis capiendi Alces, ad quas succisis arboribus factae per sylvas sepes ducunt, ut hodienum Vogulis mos est, de quo in *Itinerarii* mei sibirici *Vol. II.*

130. BOS *Bubalus*.

B. cornibus compresso-subcarinatis, reclinato-recurvis, lunatis, pilis fasciculatim sparsis.

(*) *Bekmanni* dissertatio de animalibus Germaniae antiquae in Gelehrte Abhandlungen und Nachrichten aus und von Rußland herausgegeben von A. F. Büsching. 1765. 8vo. pag. 51.

Bubalus Auctorum, *Brisson. quadr.* p. 81. *sp* 4.
Bos Bubalis, *Lin. syst. XII. I. p.* 99. *sp.* 5.
Le Bufle, *Buffon. quadr. XI. p.* 284. *tab.* 25.

Rossis *Buiwol*, *Buila*. Calmuccis *Ussun-ukir* (Armentum aquaticum) Kirgiso-Tataris *Sughun*; Tataris Caucasi *Gaumysch.* Armenis *Gaumytsch.* Sinensibus *Nju-ta.*

Domesticum armentum in Georgia, apud Armenos, Astrachaniae, in Tauricae chersonesi montanis sylvosis, et in Moldavia. Taurici et Moldavici Bubali multo minores et pilosiores persicis, aestate tamen praeter sparsos setosos pilos fere nudi. Hyemes in aprico non bene ferunt, sed ad onera vehenda multo valentiores Bobus domesticis et lac praebent majore quantitate, pinguius, sed cujus butyrum gustu sebaceo est. Animal moschum valde olet, etiam excrementis. Aestate caloris impatiens aquam intrat vel in palude decumbit. — In profundiore aqua non natat sed sub aqua transit solis naribus exsertis. Lentum ad omnia, nisi quum irascitur. Graditur protenso capite. Mensibus 12 utero gestat vacca. Vituli pilosiores nascuntur. Tergora crassissima et praestantissima pro corio solearum. Animal plus duplo pretio carius Bobus vendi solet.

Nota. Cutis color in omnibus fuscus seu exsolete niger. *Pili* setosi nigerrimi, fasciculatim sparsi subtus elongati. *Cornua* utrinque reclinata, lunata, in senioribus maxima. *Ungulae* latiores quam Bobus, ut omnia vastiora et robustiora.

131. BOS *Poephagus. TAB. XXII.*

B. cornibus suberectis, cauda undique longissime villosa sericea.
Poephagus *Aeliani hist. anim. lib. XV. cap.* 14. *XVI. cap.* 11.
Boeboeli (Bubuli), *Witsen. N. en O. Tatar. ed. II. vol. I. pag.* 66.

Boeuf velu, *De Bruyn it. mosc. I. p.* 120. *tab.* 129.

Vacca grunniens villosa, cauda equina, *Gmelin.* (sen.) *Nov. com. Petrop. V. p.* 339. *tab.* 7. (cornuta), *p.* 31. *summar.*

Bos grunniens, *Lin. syst. XII. I. p.* 99. *sp.* 4.

Vache de Tartarie, *Buffon quadr. XV. p.* 136.

Pall. act. Petrop. I. part. 2. *p.* 332. *Nord. Beytr. I. p.* 1. *tab.* 1. (excornis).

Mongolis *Sarlyk - ukir.* Kirgiso-tataris *Süggun.* Sinensibus *Siniju* (Vacca lavans). Tangutis *Wremong.*

Domestica apud Mongolos passim alitur, et in Vivario Moscuensi speciem propagat, a magnitudine, qua spontanea inter Tybetum et Indiam habitare fertur, admodum deminuta, mihi tantum excornis visa, tubere verticis osseo prominentissimo, ut icone expressum est. Descriptionem meam (*loc. cit.*) non repeto. Incessu, moribus, aquatili instinctu tantum habet cum Bubalo similitudinis, ut ex eadem fera stirpe, quam Mongoli *Chainuk* vocant, et majorem perhibent orti videantur. Differt maxime villo largo, prolixo, subtus (ut in Bubalis etiam) prolixiore, caudaque equina, longissima, sericeis pilis undique laxe operta, saepe nivea, ut et ipsum animal. Vituli villo crispo nascuntur. Longissimae caudae meminit *Pennant.* (*hist. quadr. I. p.* 22.) in museo britannico asservatae.

XXVIII. ANTILOPAE.

Elegantia cervino generi haud impar *Antiloparum* genus, in *Spicilegiis* (*Fasc. I. et XII.*) quondam ita stabilivi et illustravi, ut nihil in dictis vel mutandum vel addendum inveniam. Species ejus in ditione *Faunae Rosso - Asiaticae* tantum quatuor novimus. Vox

Antilope derivationis obscurae, forsan e coptico *Pantholôps*, quod unicornem significat, orta (*).

132. ANTILOPE *Rupicapra.*

A. cornibus subulatis erectis, apice retrorsum uncinatis, laevibus.

Rupicapra, *Gesneri* (*quadr. p.* 290. Icon rudis sed accurata) et omnium auctorum.

Le Chamois *Mem. Paris. III. part.* 2. *p.* 203. *tab.* 29. *Buffon. quadr. XII. p.* 177. *tab.* 16.

Capra Rupicapra, *Lin. syst. XII. I. p.* 95. *sp.* 4.

Antilope Rupicapra, *Pall. Spicil. XI. p.* 42. *et XII. p.* 12. *Pennant. hist. quadr. I. p.* 64. *Schreber. mammal.*

Polonice *Kosa skalna.* Tataris *Bus.* Kirgiso-Tataris *Küldjae?* Turcomanis ad Cyrum *Artschy*, quod et Persis usitatum. Ossetinis Caucasi *Zekü;* Tschetschenzis *Masyr;* Tscherkessis *Schaqua;* Dugoris *Skee.*

In praeruptis Caucasi montibus non infrequens, ut et in ceraunio jugo et aliis forte meridionalioribus Asiae. Sed in Sibiria eique limitrophis montibus plane ignotum animal.

Descr. Caucasicae: Irides fusco-fulvae. *Caput* flavescente rufum, dilutum, lata *fascia* utrinque fusca ad aures producta, in qua oculi. *Macula* oblonga fusca in fronte ad cornuum basin. *Cornua* erectissima, parallela. *Sinus cutacei* singulares pone cornua, incerti usus. *Corpus* supra fusco-rufum, *striga* fusca ab occipite ad caudam; pectus, latera et pedes interius fusca; abdomen et nates dilute rufescunt, sed mammarum et ani regio albida. *Cauda* nigra. *Pili* in trunco bipollicares, sed stricti, capreoli pilis subsimiles *Lanugo* cana. *Ungulae* longae, subtus cavae, margine acuto; *spuriae* subbi-

(*) Vid. *Bochart Hierozoic. lib. III. cap.* 22.

lobae. *Mammae* quatuor inguinales, in quadratum positae. *Incisores* laterales decrescentes, nec tamen acuti. — *Hybernus* pilus in toto trunco et extremitatibus quadripollicaris, subhirtus, fusco-brunneus, loro dorsali vix conspicuo; epigastrium flavescente rufum; abdomen cinereo-fuscum, versus inguina albidius. *Nates* flavicante-rufae, medio dilutiores. *Pedes* supra ungulas lateribus fusco-rufi, laxe pilosi. Longitudo a naso ad anum 3′. 6″. capitis ad cornua 6″. 4‴. caudae 3″. 9‴. altitudo antica 2′. 6″. postica 2′. 8″. *Pulmo dexter* quinquelobus, quarto maximo, diaphragmati apposito, quinto inter hunc et cor minimo; *sinister* bilobus. *Hepar* latitudine 10 pollicum; *cystis* fellea angusta, longa. *Lien* subquadratus, tenuissimus, longitudine 6 poll. latitudine 4″. rumini arcte adhaerens. In rumine aestivi animalis folia arborum fere integra.

133. ANTILOPE *gutturosa*. *TAB. XXIII.*

A. cornibus lyratis, scopis genuum nullis, corpore fulvescente subumi colore.

Capra flava, *Du Halde chinens. II. p.* 253. 278. 290.

Capra gutturosa campestris, hydrophobos, *Messerschmid. Mus. Petrop. I. p.* 336. *n.* 11.

Capra gutturosa, *Gmelin.* (sen.) *Nov. Com. Petrop. V. p.* 347. *tab.* 9. *mala, tab.* 10. (larynx).

Antilope gutturosa, *Pall. Spicil. XII. p.* 14. 46. *tab.* 2 *et* 3 *fig.* 14-17. *Schreber. mammal. tab.* 275.

Chinese Antilope, *Penn. hist. quadr. I. p.* 84.

Rossis mongolico nomine *Dseeren.* Mongolis *Dséren*; mas *Scharcholdsi;* femina *Ohno;* hoedus *Ingdacha.* Sinensibus *Hoang-yang* (Capra flava). Tangutis mas *Tzonrah;* femina *Vgovčh.*

Animal, ut pleraque congenerum, gregale, frequentissimum in desertis apricis intermontanis ad orientem et meridiem magni jugi

altaici versus Sinas et Tybetum patentibus; nec in occidentalioribus visum propter magna forsitan flumina, quae tranare timet.

Nota. Protuberantia laryngis in maribus convenit cum *Cervo Dama*, cui in provectiore aetate item extuberat cartilago thyreoidea. *Folliculo* singulari ad praeputii orificium *Moscho* assimilatur.

134. ANTILOPE *subgutturosa.*

A. cornibus lyratis, corpore subtus albo, fascia laterali lutescente.

Antilope subgutturosa, *Güldenst. Act. Petrop.* 1778. *p.* 251. *tab.* 9-12. *Schreber. mammal. V. tab.* 270.

Persis *Dshairàn.* Kirgiso-Tataris *Karà-Keuruk* (nigri caudata). Indis *Hyrn?*

Gregaria in planis apricis Persiae, ultra Caucasum, praesertim deserto Mogano, et forte per omnem Asiam ultra Taurum. *Optimus* p. m. *Lerche* in *adversariis* prodidit: hanc Antilopen in toto tractu plano, saxoso, naphtha abundante littoris maris caspici, a Caucaso usque ad peninsulam Apscheron, abundare, qui tractus deserto mogano continuatur; inhiare illam praesertim plantis salsis et amaris. Venationem ejus describens autopta, dicit etiam corona equitum inclusas versus maris littus, aliquas, timore aquae, per medios venatorum canumque coetus erupisse; alias tamen, diu dubias, tandem per mare in propinquam insulam effugisse, (*Büsching. hist. Magazin. Vol. III. p.* 22).

135. ANTILOPE *Saiga.*

Cl. cornubus lyratis subdiaphanis, naso cartilagineo, ventricoso arcuato truncato, scopis genuum nullis.

Colus, *Strabon. geogr. VII. Gesner. quadr. p.* 698.

Ibex imberbis, *Gmelin.* (sen.) *Nov. Com. Petrop. V. p.* 345. *VII. summar. p.* 35. *tab.* 19. (pessima).

Pall. Zoogr. I. p. 253.



Antilope Saiga. Pall.

Capra tatarica, *Lin. syst. XII. I. p.* 97. *n.* 11.

Saiga, *Buffon. quadr. XII. p.* 198. *tab.* 22. *fig.* 2. *Gmelin.* (jun.) *itin. II. pag.* 174. *tab.* 12. *a* (mala). *Nov. Com. Petrop. XVI. pag.* 511.

Antilope scythica, *Pall. Spicileg. I. pag.* 9. *Pennant. hist. quadr. pag.* 86. *nat.* 37.

Antilope Saiga, *Pall. Spicil. XII. p.* 21. *tab.* 1. 3. *Schreber. mammal. V. tab.* 276.

Rossis *Saigàk;* Polonis *Suhak* vel *Baràn polnii* (i. e. ovis campestris). Tataris nomadibus vulgo *Ak-kiik* (alba fera); caucasicis *Sogak.* Calmuccis *Gorossuun;* mas *Ohna*, femina *Scharcholdsi.* Turcis *Jaban-choin* (fera ovis). Tscherkessis *Beschen-Chusch* (Capra alba). Sinensibus *Linjodsha.*

Frequentissima et gregaria species in campis Tatariae magnae desertis, a finibus Poloniae usque ad Irtin fl. et Altaïcum jugum. Absinthiis praesertim pascitur, quorum gustum carnes referunt. Citra Volgae alveum nunc rarius apparet, populosa loca fugiens. Tamen vix ante decennium numerosis gregibus per glaciem fluvii transgressae, biennio vagabantur, dein agmine facto in transvolgensia deserta redierunt, in citerioribus campis nunc rara. Migrant autem praesertim quum Nomades igne herbas vere depopulantur, ut herba laetius resurgat, et defectu pabuli inde orto. — Olim usque ad Borysthenem copiosius evagabantur. Aliquando, sed rarius, ad Cyrum usque fluvium excurrisse probat cranium Saigae ibi adlatum *Güldenstaedtio*, cujus ille in notis manuscriptis meminit.

ORDO V.

ANOMALOPODA.

Hunc mihi ordinem componunt genera paucissima, a methodicis varie jactata, et ab iis, qui characteres in solis pedibus quaesierunt, in totidem fere ordines, quot sunt genera, discerpta. Equidem cuncta satis inter se differunt, quammaxime *dentium apparatu*, *pedumque* fabrica, sed tamen inter se naturali affinitate cohaerent: siquidem *Hippopotamus* (huc referendus, et aliqua cum Ruminantibus communia habens) generi *Equino*, *Equus* Rhinoceroti et congeneri Hydrochoero, et hi *Suillo* generi affinitate haud spernenda et habitu junguntur. Dentium autem in his generibus diversitatem, pedumque structuram nullius esse in contrarium ponderis, probat eorum in singulis etiam generibus inconstantia, ut in Suillo genere (*) et Rhinocerotibus, vel solidungulae interdum observatae Sues et Equus Americae bisulcus (**). Omnibus tamen hujus ordinis animalibus communes sunt: *molares* truncati, trituratorii; *pedes* ungulati, digitis insistentes a Ruminantium pedibus plerumque diversi; *ventriculus* macerans cum colo et coeco amplissimis; *claviculae* sceleto nullae; partus a nativitate perfectus; *victus* vegetabilis, caet.

(*) Aper aethiopicus (*Spicileg. Zool. Fasc. II.*), confirmante etiam *Cel. Camper* (*Act. acad. Petr. II. p.* 222.) primoribus dentibus utique caret, de quo dubitaverat *Amic. Pennant* (*Syn. quadr. p.* 71.). In eodem molares fere elephantini, quatuor in universum, quum in vulgari 20. adsint, tantundem in Babyrussa, in S. Tajassu 24. Differt etiam Sus africanus alter dentium numero.

(**) Equus pedibus bisulcis, *Molina hist. nat. Chili p.* 284.

nàn, quadriennis *Dünén*. Mongolis et Tungusis gen. *Morin*, admiss. *Adshaergae*, equa *Góu*, equuleus *Onachà*. grex equorum *Adòn*. Calmuccis gen. *Mórin*, admiss. *Adshirgà*, equa *Güün*, cantherius *Aerrae-morin*, anniculus *Sarba*, biennis *Daagan*, triennis *Uirae*. grex equorum *Adachò*. Tschuvaschis, gen. *Ut*, *Laschà*; admiss. *Irià*, equa *Kseagh* vel *Ksrae*, equuleus *Gichà*. Permiensibus *Wyll*; equuleus *Tschan*; Siraenis *Woell*. Tscheremissis *Imna*. Votiacis *Was*, *Wall*; equa *Urwas*; cantherius *Uloschó*, equuleus *Tschuni*. Vogulis *Lóu*, admiss. *Kaehr*, equa *Poitat*, cantherius *Jiska*, equuleus *Lobukaer*. Ostiacis obensibus *Lau*; Surgutensibus *Loch*; ad Irtin *Woi*, *Aichar*. Samojedis *Juna*, cantherius *Chapti*. Arinzis *Husch*; equa *Penghusch*, cantherius *Athisch*, admissar. *Askir*, equuleus *Kulùn*. Pumpocoliensibus ad Ketam *Kutt*; equuleus *Chulun-kut*. Coraecis *Milchitangin-koranga* i. e. Tarandus Cosaccorum. Camtschadalis *Brachtataang-kosch*, i. e. canis Cosaccorum. Tangutis *Sseb*, equa *Goma*, canther. *Ssta*, equuleus *Sti*. Japonensibus *Usma*, admiss. *Kooma*. Zyganis *Gray*. Indis *Ghodhà*.

β. Equiferus, Ross. in campis Barabensibus *Dütsch*; alias *Tarpàn*. Polonis *Kon-dziki*, Kirgiso-Tataris *Tarpàn*, *Kir-taghà*. Calmuccis *Taki*.

Rossicum Imperium si non pulchritudine et statura equorum celebre, multitudine eorum, indole robusta et ad omnia ferenda habili et celeritate equorum indigenorum omnes terras antecellit. Innumerabiles eorum greges pascunt Nomades omnes Hippomolgi per vastas Tatariae magnae et Sibiriae solitudines castris vagi. Ex his nobiliores alunt Tscherkessi, Abassi, et omnes Caucasi boreales clivos occupantes, dein Truchmeni in Cumano deserto; fugaces et de-

biles Calmucci, proceriores et praestantiores Kirgiso-Tatari; minores, sed robustos et bonae indolis Baschkiri uralicolae; dein sensim ad orientem apud Sibiriae populos minor et debiliores, usque ad Lenam et Sinensium fines, ubi ultimi gentium Hippophagi et Hippomolgi, Buraeti, Tungusi atque Jacuti tataricae originis Hae gentes fere omnes equarum acidefacto lacte et inebriante spiritum quendam destillant, ideoque greges equorum praesertim multiplicarunt. In genere equi in australioribus temperatis et ubi pinguia pascua, majores et animosi generantur, magis dociles et robusti in montanis. Sed minus recte *Linnaeus* sylva delectari dicit; novunt enim monticolae, si eorum equiria in sylvis aestivent, evidenter macrescere, contra in apricis et graminosis cito refici et collibus praesertim gaudere. Minimi apud nos equi Mesenici in gubernio Archangelopolitano et pygmaei in insula Oesel, pulcri, astuti, agiles et e valde dissitis locis ad aliquot centena stadia sponte visi ad pristinum dominum rediisse. Nobilissimae equorum progenies in Caucaso characteribus certis notantur, quos in posteriore meo *Itinere* delineatos proposui. Celebris praesertim stirps Tscherkessica *Schaloch*, et Abassorum *Tramt*, virtute vix arabicis cedentes et genealogia consecratae. Hae patientia laborum, sitis famisque eximiae, longissima itinera sine requie ferendae pares, alienum non facile sessorem praeter notum dominum, odore exploratum, addmittunt, et ad longissimos cursus inedia et parvo ex granis pabulo praeparantur. *Schaloch* etiam ungula subtus laevigata, aequaliter concava singularis et facile agnoscenda. Quicunque notam hisce stirpibus propriam alienae originis equo inurere audet, vel qui tales equos, principibus et proceribus gentis consecratos furatur, apud Tscherkessos morte mulctari solet cum omni sua familia. — Varietates formae, inter equos, rariores quam in aliis domesticis animalibus, quia ex unica specie orti

et hybrida progenies humana opera producta per se non generat, sed tantum cum alterutris speciei, a qua originem habet, individuo juncta, unde denuo proles ad primam formam redit (*). *Varietates* notabiliores mihi tantum tres innotuerunt, 1. Equus mystace setoso circinnato in superiore labio insignis, quem in *Spicilegiis* (*Fasc. XI. p.* 5. *tab.* 5. *fig.* 6.) descripsi; 2. Equi rossici toto corpore pilo laniformi, crispato et undulato, prolixiore vestiti (**), cujus exemplum etiam apud Baschkiros memorat *Cel. Falk* (*itiner. III. p.* 529.) et qui sui similes generant; 3. Equus plane nudus et depilis, pulcherrimae formae, qui fuit inter equiria ultimi Tatarorum Chrymensium Chani *Schahin girei*, et qui contra intemperiem aëris semper amictus ducebatur. — In borealibus equi plurimi aetate acquirunt jubas admodum prolixas, saepe fere ad terram dependentes. — Hyeme equi omni inclementiae expositi acquirunt toto corpore villum longum, subhirtum, qui primo vere defluit. Apud Buraetos etiam vidi *varietatem* a *Jonstono* delineatam, *juba* villosa a cervice adusque caudam per spinam continuata, qui strenui et robustiores habentur.

(*) E mulis cum equo vel asino junctis prolem generari, contra *Buffonii*, effatum, nunc satis confirmata res est, sed proles alterutro parenti nascitur similior; contra hybridum cum hybrido non generat, unde forma degenerata propagari nequit.

(**) Equa lanata, quam circa Pensam vidi, erat lactei coloris, tota pilo multo teneriore et molliore, quam equinus solet esse et agni calmuccici adinstar crispato-undulato. *Aures* repletae lana crispa; caput usque ad oculos undulatum. *Jubae caudaeque* pilus rigidior in cirrhos contorta; ad basin jubae et secundum dorsum, lateribusque *lana* valde crispa, undulata in artubus; totum autem vellus undulatim interruptum directione ubique transversa seu annulari, ut est situs fasciarum in Zebra. Admissarius, e qua nata erat, similiter lanatus fuisse, et omnem prolem sibi similem procreasse dicebatur.

Varietates coloris omnes observantur, sed quaedam locales. Rossis, Mongolis et Tataris appellationes pro quolibet colore proprii: albus, Rossice *Sséraja*, Mongolis *Zaghan morin;* coerulescens R. *Golubaja* M. *Boro-Moriu;* cinereus R. *Ssivaja;* cano-rufescens nebulosus, R. *Tschalaja*, M. *Schirchòl-morin;* cinereo-fuscus capite nigricante *R. Woronatschallaja;* cinereo fuscoque ocellatus M. *Alach-morin;* maculosus, R. *Peggaja*, M. *Zovchor-morin;* gryseus seu Isabellae colore, juba et saepe loro dorsi nigris, R. *Bulannaja*, M. *Scharà-morin;* fuscescens juba caudaque albidis, R. *Buraja;* lutescens, loro dorsi, juba caudaque nigrescentibus, R. *Sawrassaja;* laete spadiceus, loro saepe nigro R. *Gnedaja*, M. *Guraeng-morin;* spadiceus, R. *Karaja;* obscure castaneus, R. *Kouraja;* vulpini seu rufi coloris, R. *Ryshaja*, M. *Schaerchae-morin;* nigerrimus, R. *Woronaja*, M. *Karà-morin.* (Equus gradarius Mongolis *Ziró-morin.* Singulares maxime equi apud Baschkiros et Kirgiso-tataros albi, maculis crebris minutis et orbiculatis brunneis, qui a Bocharis sub nomine *Argamaki*, coëmpti ad Indos deducuntur, ubi in maximo solent esse pretio. Singulares etiam apud Tataros Jeniseae fl. accolas Beltiros et Sajanenses equi corpore toto nigerrimi, capite incanescente et juba caudaque fere albis, saepe etiam extremis pedibus. In Dauuria et praesertim propius ad alpes habitantium Buraetorum greges equorum integri sunt candidi, sed cum superstite levissima et maxime diluta tinctura omnium supramemoratorum colorum, quasi dealbati essent. — Plurimus in Rossia europaea equorum color spadiceus et rufus, apud Tscherkessos albidus, cinereo rufove conspurcatus, in orientali Sibiria, ut dixi, albus. Equi etiam domestici, apud Nomadas plane erratici, gregatim incedunt, duce seniore et robustiore admissario et communi marte pugnant contra lupos, imo Ursos, quos saepe prioribus posticisve ungulis conficiunt animosi. Juniores

admissarios dux gregis morsu pellit, et equas Zelotypia summa custodit. Flumina magna vel Bosphorum tranantes greges conferto agmine feruntur, posteriores capita praecedentium lumbis imponentes. Ad loca, ubi nati sunt equi, longissimo cursu redire callent, licet ignota via, miro instinctu.

β. *Equiferi* in desertis totius Tatariae magnae et Mongoliae, a Borysthene usque ad Altaïcum jugum, perque totam mediam Asiam, Nomadibus tantum frequentem, parvis gregibus (raro ad quinquaginta) vagantur. Plerique sunt *colore* gryseo - fusco vel pallido, juba, loro dorsi, caudaque fuscis, rostro albido, circa os nigricante. Sed immiscentur variorum colorum equae a domesticis gregibus per feros admissarios abactae vel allicitae. *Statura* sunt minore domesticis, *capite* majore, *pedibus* procerioribus, *auriculis* paulo majoribus, apice summo falcatim subreflexis. *Frons* iis supra oculos convexior, cum vortice inter oculos; *Ungulae* contractae, subcylindraceae. *Juba* ab intervallo oculorum ad scapulas, minus prolixa, suberecta. *Vellus* hyeme hirtum, laxius, in dorso subundulatum. — *Cauda* parum prolixa. Neonati cicurantur facillime, adulti nunquam. — Fugiunt mira celeritale, et hominem e longinquo reformidant adverso vento perceptum. — Nomadibus ad cibum laudantur. In deserto ad aquas subsalsas accedunt, easque in potum adhibent. Apricis et campestribus clivosis gaudent, sylvas et asperiora montium fugiunt. Ultra temperatos situs, gratum circiter 50^{mum} latitudinis, ad boream non evagantur. Ad equas domesticas feri admissarii accurrunt et ita saepe occiduntur.

Nota. Morbi apud equos spontaneos et Nomadum erraticos vix ulli observantur. In domesticis, praeter notos morbos, hippolithi saepe in ventriculo generantur, 10 ad 20 librarum pondere vel minores, qui sunt *Bezoar Garmandel* Persarum. E rene equorum ali-

quoties accepi calculos elegantissimos, extus muricatos vel acinosos, solidos, stalactitis fere instar politos, olivacei coloris. Talem fere exprimit icon apud *Sebam thes. II. tab.* 113. *fig. g.* et *fig. m.* quem sub nomine lapidis Armadilli acceperat. — Partus monstrosi in equino genere rarissimi. Nascitur quoddam hermaphrodito simile, quale a Kirgiso-Tataris acceptum descripsi in *Beschaeftig. der Berlin. naturforsch. Gesellsch. vol. III. p.* 226. et icone, *tab. V. fig.* 1. illustravi. Sed erat omnino generis masculi imperfecte conformatus, ut sunt fere omnes in humano genere observati. Sub ano *vulvae* nullum vestigium; dodrantali circiter distantia *corpus cylindraceum*, pendulum, breve, membri equini fere crassitie, plica crassa ab ano descendente suspensum, rugosum, nudum, nigrum, terminatum specie *glandis* trapeziformi, denudata, ruga coronata, umbilicata papilla excentrica, a qua porcus sursum excurrens secat glandem, in quo urethrae apertura, urinam arcu retrorsum ejaculans, ut Camelo mari. Urinam emittens vel ab irritatione caudae hoc corpus in duplum fere excrescebat et erat dodrantale. Diceres vaginam extrorsum subversam, quandoquidem equabus urethra intra vaginam hiat. Sed anatome docuit masculorum organorum imperfecta vestigia adfuisse. — *Illustr. Buffon* asseruit equos, quibus discissae nares, (uti apud Nomadas iis qui castrantur semper, et ad ossa saepe diffindi solent) non hinnire; quod falsum esse innumeris exemplis didici; etenim hinniunt etiam latissime fisso et aperto naso. — Inassueti Equi plerique ad Camelorum adspectum magno terrore percelli et fugam capessere solent. Mirum quod in bellis europaeis equitatum inimicum hoc modo in fugam agere negligant nostri duces, praesertim quum etiam oneribus ferendis in castris utiles sint Cameli. Fertur in Narvensi praelio Suecorum equitatum, hoc modo fugatum, victoriam *Petro magno Imperatori* praebuisse. — *Stellera passerina* ab

ignaris equis depasta, intra paucas horas strangulatos enecat. Hinc forte mortes equorum ad rivum Gorkaja, inter Cumam et Terecum in mare caspium defluentem, quas variis causis et herbis hucusque tribuebant observatores. Equi in Tauricam chersonesum ex aliis locis adducti hoc veneno saepius decipiuntur, et in enecatorum faucibus adhuc haerentem herbam inveni.

137. EQUUS *Hemionus*. *TAB. XXV.*

E. cauda apice setosa, corpore lutescente, loro dorsali fusco.

Mulus dauricus foecundus, *Messerschm. MS.*

Equus Hemionus, *Pall. Nov. Com. Petrop. XIX. pag.* 394. *tab.* 7. *Neue Nord. Beytr. II. pag.* 1. *tab.* 1. *itin. III. pag.* 217. *Gmelin. syst. lin. I. pag.* 210. *sp.* 5.

Dshikketei, *Penn. hist. quadr. I. p.* 4. *n.* 2.

Persis in Dauuria *Stepnyi Kon* (campestris equus). Mongolis *Dshiggetéi* (auritus). Tangutis *Ksching*. Sinensibus *Yo - to - the* (Mulus). Indis *Kytsch - aerae.*

Animal Equifero fere pulcrius, inauditae velocitatis et feritatis, frequens in planitie alpina deserta, sub nomine Gobi, a finibus Dauuriae nostrae usque ad Indos, inter juga montium altissima orientalis Asiae, vaga, gregibus saepe numerosis migrans, aestate et penuria pabuli ad deserta in finibus Sibiriae, Argunum fl. et lacum Dalai circum jacentia accedens, hucusque indomita, licet aliquoties pulli capti et educati fuerunt. An unquam citra Imaum et altaicum jugum occidentem versus excurrat, et an sit Hemionus *Aristotelis* et *Plinii*, in suspenso relinquo. Descriptionem et historiam exactas dedi in *Novis Commentariis Petropolitanis* hic ideo non repetendas. Sola icon sit pro ornamento.

138. EQUUS *Asinus*. *TAB. XXVI. XXVII.*

E. cauda apice setosa, auriculis vix capite brevioribus, corpore pallido, loro et cruce nigra.

Asinus auctorum, *Brisson. quadr. p.* 70.

Asne, *Buffon. hist. quadr. IV. p.* 377. *tab.* 11.

Ass, *Pennant. hist. quadr. I. p.* 8. *n.* 3.

β. Onager, *Plin. hist. VIII. cap.* 44. *et* 58. *Oppian. cyneg. III. v.* 183. *Gesner. quadr. p.* 19. *Raj. quadr. p.* 63. *Pall. act. Petrop. A.* 1777. *part.* 2. *p.* 258. *N. nord. Beytr. II. p.* 22. *tab.* 1. 2. *IV. p.* 88.

γ. Mulus, *Plin. VIII. c.* 44. *XI. c.* 37. *Gesn. quadr. p.* 795. *Raj. quadr. p.* 64. *Brisson. quadr. p.* 103. Grand Mulet *Buffon. hist. quadr. IV. p.* 407.

δ. Hinnus, *Aristol. hist. an. I. c.* 7. *Plin. hist. VIII. cap.* 44. *Gesn. quadr. p.* 18. *Raj. quadr. p.* 64.

Petit mulet, *Buffon. hist. quadr. IV. p.* 401.

α. Rossis *Ischak*, *Ossel.*
Calmuccis *Lussa.*
Tangutis *Bungli.*
Indis *Gaedaehà.*

β. Kirgiso-tataris *Kulàn.*
Calmuccis *Chulàn.*
Persis *Char-Kuraeh*, *Kurhan.*
Arabibus *Haemar-Iwaschi.*

γ. Rossis *Loschak.*
Calmuccis *Eldshigen;* Mongolis *Eltschigin* Tangutis *Trshi.*

Asini domestici frequentes tantum apud Judaeos in Chersoneso taurica habitantes, apud Bocharos mercatores emporia nostra frequentantes et Sinensibus qui commercii causa Kiachtam veniunt, prioribus praesertim pro oneribus portandis, posterioribus ad equitandum dicati; caeterum in Rossia raro, nisi medicos in usus apud proceres colitur. Animal hyemis minus patiens, quam caballus, in frigido climate male habitum, parce nutritum, laboribus et fustibus

fractum, quid mirum si pigritiae, tarditatis et ignobilitatis pessimam acquisivit famam et a fera stirpe multum degeneravit, dum contra Caballus cura hominis pulcrior, major, perfectiorque factus est, quam in statu spontaneo. In Arabia et australiore Persia ubi major circa asinos cura dantur multo pulcriores, onagris similes et cursu aeque velocis. In Europa domestici etiam a colore Onagri degenerarunt; modo enim leucophaei, plumbeique modo fusci, immo albi et nigri etiam nascuntur, rostro tamen circa os et nares semper albicante, et cruce nigra raro destituti. In Anglia vulgo plane abscissis auribus miselli serviunt, cujus rationem accepi, ut sint quietiores et magis obedientes; creditur enim, propter amplitudinem externi organi auditus, nimis eos affici et attonitos quasi reddi a clamoribus et strepitu circa se excitato, unde observabilis eorum hebetudo et inobedientia, quae abscissis auribus minuitur.

β. Onager fera progenies, in australibus desertis Tatariae magnae et Persiae cohortatim adhuc vagatur australiorum regionum amantior, tamen aestivo tempore usque ad septentrionem maris caspii, excurrens et interdum ad Jembam, Jaïcum et Irtin observatus. Incedunt, ut equiferi, duce gregis fortissimo admissario et morsu aeque ac calcitratu pugnant. Hominem bene conspectum rudientes tanta celeritate fugiunt, ut velocissimos equos longe post se, relinquant. Caro onagrorum laudatur a Nomadibus. Dorsa ad granulatas pelles (*Schagrin*) praestantissima, quamvis ad hunc usum etiam equina et asinina adhibeantur tergora. Modum has pelles parandi primus exactius exposui, prius imperfecte descripserat *Valentyn* in *mus. Museor.* (edit. germ.) *vol. I. p.* 439. *lib. III. cap.* 10. Sine fundamento dubitavit *Cel. Bekman* (*libell. p.* 235.) Asinum spontaneum nostrum vere esse *Onagrum* antiquorum, loco *Philostorgii* insistens, qui utique Zebram voluit. Quid si vir *Cel. Oppianum* con-



Equus Asinus β. Linn. Mas.

suluisset? Descriptionem accuratam Onagri vid. in locis a me citatis; Icones autem hic repetere visum est coloribus illustratas.

γδ. *Muli* atque *Hinni* apud nos produci haud solent, et Judaei atque Tatari lege mosaïca prohibitum putant hybrida elicere animali. Sinenses mercatores adducunt secum Hinnos, magnitudine inter parvos equos et asinum domesticum media, cursu celerrimos, cauda equina, auribus mediocribus, variorum colorum. — Mulos ex equa posse generari jam *Plinius* e Graecorum monumentis prodidit et hinnum appellari quod ex ea copula nascitur (*hist. nat. lib. VIII. c.* 69.) nunc et mulos ex equa, et equum asinumque e mula foecundos esse confirmata res est, et proles forma ad potiorem parentem redit.

XXX. SUES.

Suilli generis unica tantum species per omnem Europam et Asiam borealiorem spontanea est, Europaeis praecipue domestica facta, quandoquidem asiaticae gentes pleraeque, tam Mahometani, quam idololatrae, praeter Mongolicam gentem et Sinas, ab esu carnis suillae abstinent. Pro diversa autem specie ponendam esse puto *Suem indicum*, apud nos minus adhuc vulgarem, a Sinis in Sibiriam, et nunc etiam ex Anglia in occidentales Rossiae regiones introductam, quae tota forma a vulgari specie satis differt, quamvis cum illa facile generet.

139. SUS *europaeus*.

S. dorso setis cristato, cauda retorta setosa.

Sus vulgaris auctorum, *Gesner. quadr. p.* 982. *Raj. quadr. pag.* 92.

Sus Scrofa, *Lin. syst. XII. I. p.* 102. *sp.* 1. exclusa *variet* γ.

Cochon, *Buffon. quadr. V. p.* 99. *tab.* 16. 17.
Common Hog, *Penn. hist. quadr. I. p.* 126.

β. Aper, *Gesner. quadr. p.* 1030. *Raj. quadr. p.* 96. Sanglier, *Buffon. quadr. V. p.* 99. *tab.* 14.

Rossis *Swinja,* mas *Borof,* porcellus *Porossenok.* Tataris *Dongus.* Mongolis *Jachai;* verres *Bodùn.* Tungusis *Tschiwilsà.* Morduanis *Tuwa,* verres *Uràs.* Votiacis *Pahrs.* Tscheremissis *Sisnagh.* Vogulis *Porsch, Pores.* Samojedis *Porys;* Coibalis *Suschka.* Japonice *Buda.* Zyganis foem. *Balyschny;* verres *Balytschò.* β. *Aper;* Rossis *Kabàn.* Tataris ad Caucasum *Kabàn;* in Sibiria *Gachai.* Kamaschinzis *Tős.* Calmuccis *Boodong.* Tungusis *Toka-lagda.* Tschetschenzis Caucasi: mas *Nah,* femina *Haka.* Armenis *Chos.* Georgianis *Gori.* Ossetinis *Chui.* Tangutis *Pagawgod.* Japonensibus *Ikoschischi.*

Aper in temperatis totius Imperii Rossici et Tatariae magnae, a Caucaso usque ad Baicalem lacum in nemorosis aeque ac paludosis arundinetis vulgaris est. Praesertim frequens in Caucaso (*), circa paludem Moeotin, Mare caspium et reliquos magnos lacus atque paludes deserti Tatarici. In Caucaso, ubi fructibus nucibusque vivit, minor sed carne praestantior; in arundinetis maximus, sed colore exalbidus et adipe carneque magis fluxa, quandoque a cibo pisculenta, insipida. Pascitur autem in paludibus praesertim Potamogetone, radicibus Syphae subdulcibus et Arundinis; imo piscibus in vado haerentibus; in campestribus Sibiriae liliacearum bulbis, Bistortae, Phlomidis tuberosae, Sanguisorbae et Umbellatarum radicibus, quae partim ex murium campestrium direptis nidis cum muri-

(*) Iu Persia etiam australiore dari Apros testantur *De Bruyn it. mosc. p.* 336. et *Niebuhr Itinerar: vol. II. p.* 98.

bus ipsis vorat. Ultra Lenam non datur. Incedunt gregatim, fortioribus agmen claudentibus; cum urso et lupo acriter pugnant, et quandoque aper simul cum urso caesus invenitur. Porcelli cicurati assuescunt facile, et cum domesticis generant. Adpropinquante partu scrofae ab apris segregantur et nidos parant, in sylvosis ramos et herbas coacervantes et ore congerentes, in arundinetis e congesta et comminuta arundine, elatum et siccum locum eligentes; nec prius, quam satis adultis jam porcellis ad mares redeunt, ne tenera proles ab his devoretur. Calculos vesicarios venatores praesertim in caspicis apris rarius inveniunt, et pro magno medicamento celebrant, quod rasum in potu, praesertim contra morbos viarum urinae, propinant. Mihi ab humanis lamellatis haud differre visi suut. Dicitur etiam calculus biliarius interdum adesse, qui adhuc praetiosioru habetur. In Georgia etiam in praeputio quandoque reperiri conglomeratum calculum, memorat *Güldenstaedt*.

Nota. Multo majores apri qui in arundinetis pascuntur, quam sylvatici, et colore sunt dilutiore, immo subgryseo. E Phanagoria aprum habui cujus caput longitudine 21 pollices aequabat, pondus (sine interaneis 320 librarum. In arundinetis Tatariae dicuntur etiam duplo ponderosiores occurrere. Caucasicis statura multo minor et in Dauuria vix suem domesticum superant. Porcelli aprorum ferruginei, albo punctati. — In apro *dentes primores* supra 6. (non ut habet *Linnaeus* 4.) pronato-convergentes, distantes; *infra* 4. in medio parelleli et utrinque obtusus, remotiusculus, inclinatus. Domestici in Russia vulgo pallidi vel fusci. E Natolia in Chersonesum Tauricam introducta varietas tota intense rufa. In Sibiria sues domesticae trunco valde compresso, macilento, pedibus proceris generantur. Monstra porcina cyclopica proboscide frontali, maxillis refractis, non infrequentes apud nos generantur.

140. SUS *indicus.*

S. dorso rotundato laevi, cauda recta brevicula.

Sus sinensis, *Lin. syst. XII. I. p.* 102. *sp.* 1. *γ. Penn. hist. quadr. p.* 128.

Porcus javensis, *Kolb. capens. I. pag.* 117. *Forrest Nov. Guin. pag.* 97.

Toto habitu et proportionibus corporis, uti moribus, loco natali et indicatis characteribus corporis diversa haec species Suis e Sinis intemerata in Sibiriam pervenit, ubi nunc cum vulgari sue laete propagatur. In Rossia adhuc raro colitur, praeferenda omnibus numeris, praesertim carne sapidiore, et quod foecundissima.

ORDO VI.

BELLUAE.

Sub *Belluarum* ordine mihi tantum duo militant genera, paucis speciebus, inter quadrupedia, praeter Cete, maximis composita, *Elephantis* scilicet et *Rosmari.* Conveniunt haec animalia *dentium* primorum defectu, *caninis* tantum e superiore maxilla protensis, eburneis, *molaribus* paucis; *mammis* pectoralibus sub armis, (quo praesertim ab Anomalopedum ordine discrepant,) *pedum* digitis connatis in informem plantam et quibusdam anatomicis interaneorum momentis, Nolui ea propter cum praecedenti ordine conjungere quocum vix quidquam iis commune. Unicum in Fauna nostra hujus ordinis animal:

Pall. Zoogr. I. p. 269.



Rosmarus arcticus. Pall.

XXXI. ROSMARUS.

Bellua haec arcticae zonae, ut Elephas tropicarum regionum propria, unicam in australi Oceano congenerem speciem agnoscit; etenim contra Naturam *Linnaeus* his genere conjunxit *Trichechos*, qui posticis artubus in caudam coalitis rectius ad Cetaceum ordinem referuntur.

141. ROSMARUS *arcticus. TAB. XXVIII. et XXIX.*

R. dentibus eburneis longe exsertis remotis.

Rosmarus, *Gesner. aquat. p.* 211. *Olear. mus. p.* 38. *tab.* 23. *fig.* 3. *Schreber. mammal. II. p.* 262. *tab.* 79.

Walross, *Martens it. spizb. p.* 78. *tab.* 1. *B.*

Equus marinus, *Hippopotamus falso dictus*, *Raj. quadr. p.* 191. *Ellis it. huds. tab.* 6. *fig.* 3.

Ordobenus, *Brisson. quadr. p.* 48.

Trichechus Rosmarus, *Lin. syst. XII. I. p.* 49.

Morse, *Buffon. quadr. XIII. p.* 358. *tab.* 54.

Arctik Walrus, *Penn. hist. quadr. II. p.* 514. *n.* 373. *Zool. arct. I. p.* 144. *seq.*

1) Rossis *Morsh.* 2) Tschuktschis *Ryrka.* 3) Samojedis *Tiwuitei* vel *Tjute.* 4) Ostiacis *Peikwai;* Vogulis *Poikwoi.* 5) Camtschadalis *Tscheschk.*

Frequens Bellua in Oceano arctico, secundum littus boreale totius Asiae, et Europae, partim in glacie fluitante, partim in insulis et promontoriis maxime ad septentrionem protensis versatur, gregatim natans. Copiosissimi in Insula Novaja Semla, et oris anguli orientalis Sibiriae, ubi praesertim oestri tempore in terras exeunt magnis gregibus, integro fere mense cubantes, et autumno congressum celebrant, quem lentissime peragunt, mare superveniente et ge-

nitalis tumore per plures dies cohaerente cum femina. Matres cum catulis in glacie praesertim cubant. Descendunt rarius per Beringii fretum usque ad ostium fluvii Anadyr et promontorium Caragà, sed rarissimo exemplo usque ad Camtschatcae littora versus austrum procedunt. Supra promontorium Americae Alaeska insulae quaedam a Rosmari frequentia *Morshewyl* cognominatae. In siccum exituri praesertim dentibus exsertis corpus promovent, quo non raro franguntur, ideoque passim in littoribus a Rosmaro frequentatis colliguntur. Ob durissimum corium hastis configuntur difficillime, nec nisi quum corpus protrahunt, cubantibus vix vulnerabili corpore. In mari non sine periculo oppugnantur, quippe ferociter dentibus navigia adoriuntur. Coria Tschuktschis ad scaphas, carnes in cibum adhibentur, sed dicuntur esse durae et coerulescentis coloris adeps vero sapidissima. In ventriculis dicuntur inveniri limaces, quos avide comedunt Tschuktschi. Praecipua ex iis praeda sunt *dentes* exserti, ebore duriores, intus punctis subpellucidis variolosi, e quibus opera tornatilia varia; maximi pondere viginti librarum singuli. Medulla illa variolosa Rossice *Shedra* vocatur, sed major pars pulcherrimae albedinis. Coria pro loris curriculariis, dentes pro ebore venduntur. Coraeci e loris retia conficiunt balaenis capiendis. Os priapi Rossis rasum pro remedio domestico ad stranguriam, imo ad Gonorrhoeam; ad acunenda tela Correcis et Tschuktschis usitatum, quae periculose vulnerant, dum osseum acumen in vulnere facile diffringitur.

Nota 1. In Rosmaro, quem vidi et cujus iconem addo: *dentes eburnei* mediocres, *primores* nulli, *molares* obtusi parvi, in inferiore maxilla utrinque quatuor, in superiore tres, cum parvo tamen in sinistro latere accessorio. *Pedes* breves, omnes pentadactyli, digitis corio connatis, *antici* extimo lobo longiore, *postici* retro pro-

tensi, in extima lacinia longiore. *Unguium* vestigia exigua supra lobos digitales. *Caudae* loco coccyx inter posticos pedes prominula. *Penis* osseus exsertus, sesquipedalis. *Pellis* extus tota squamulis epidermidis scabra, tota pilo mollusco, crispulo, brevi, fusco-rufescente muscosa. *Mystacis* setae rigidissimae, in labio superiore tumido, bilobo creberrimae. *Aurium* meatus externus exiguus, nulla auricula marginatus, in ruga circulari cutis coarctatus. *Narium* cavitates antice ampliatae, laeves, aquam recipientes et ejaculantes, interiora occupant *ossa* multilamellata *spongiosa*, majus et minus, amplissimam odoratui superficiem praebentia, quo aeque ac auditu pollet Rosmarus. Historiam naturalem animalis egregie tradidit *Opt. Pennant* (*Zool. arct. loc. cit.*)

Nota 2. Vidi olim Bremae in Museo *Pharmacopoei Melm* dentes exsertos Rosmari in vicinia urbis, ad Visurgin e colle praerupto erutos. Simul elephantinum ebur quadripedale prope Petershagen ad Visurgin inventum.

ORDO VII.

CETACEA.

Cognitio Cetaceorum in maribus Imperium Rosso asiaticum ab arcto et oriente alluentium hucusque imperfectissima est. Nec tamen dubium plerasque species quae inter Groenlandiam et Spizbergenses insulas ab Europaeis capiuntur ad nostram Faunam pertinere, ulteriusque per mare arctoum evagari, et in orientali oceano plures etiam dari species non bene notas. Nolui tamen certis immiscere incerta, et eas tantum hic enumerabo species quae observationibus constant, addito brevi elencho Cetaceorum, quas incolae insularum

inter Camtschatcam et Americam sibi familiariter et nomine notas enumerant. — Quum *Cetacea* in eo praesertim a *Lactantibus* reliquis differant, quod artus posticos exosses, in caudam cartilaginibus fultam coadunatos obtinent, jure primum in hoc ordine locum Manato vel Trichecho concedere necesse est, licet is paulo plus, quam reliqua genera, ad quadrupedum structuram accedat.

XXXII. MANATUS.

Fabulae non absimile genus hoc duas tantum hodienum species easque distinctissimas agnoscit. Sed est suspicio in longinquis maribus adhuc plures dari congeneres, quae nondum sibi invenerunt descriptores accuratos. Ut enim de animali singulari marino a *diligentiss. Stellero* (*) in itinere Americano eminus observato nihil dicam, videntur in immensis Americae meridionalis fluviis et maribus quaedam incognita latere hujus similitudinis animalia. Sic enim *Gilli* Manatum fluvii Orinoco describens (**), quem in terram exire et herbis pasci perhibet, et mole Juvenco comparat, curiose distinguit ab affini alio animali in terram nunquam exiente, sed dimidio saepe sui corporis supra aquas eminente, quod ab incolis Orinoci *Atun*, ab Hispanis *Tonina* dicitur. Et quid non expectandum est ex immenso antarctico Oceano?

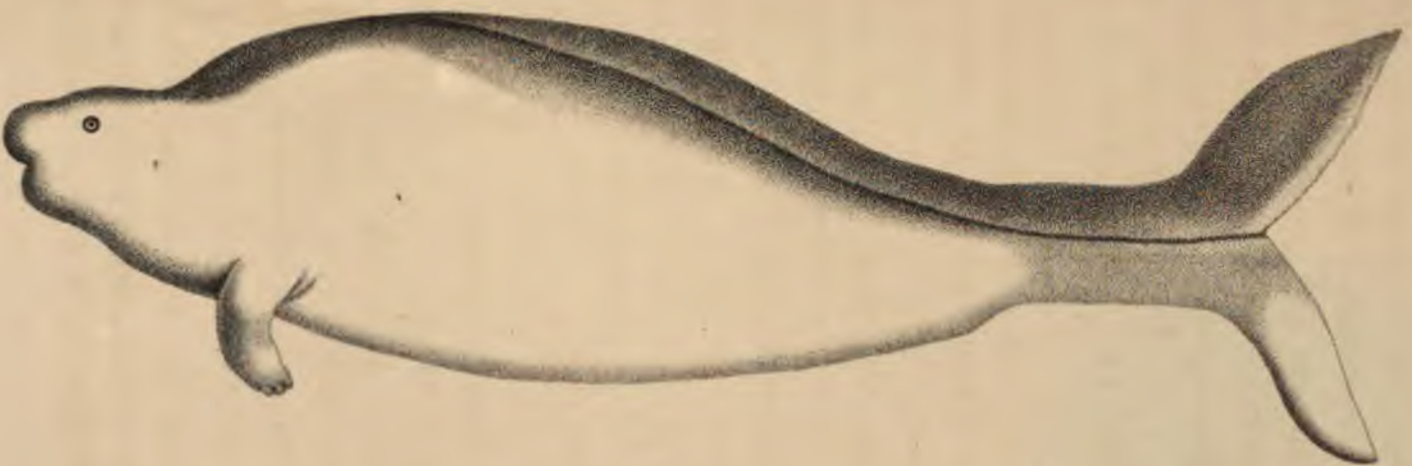
142. MANATUS *borealis*. *TAB*. XXX.

M. edentulus, cauda biloba, corpore epidermide loricato.

Vacca marina, *Steller*. *Nov. Com. Petrop. II. p.* 294. *Beschr. der Seethiere.*

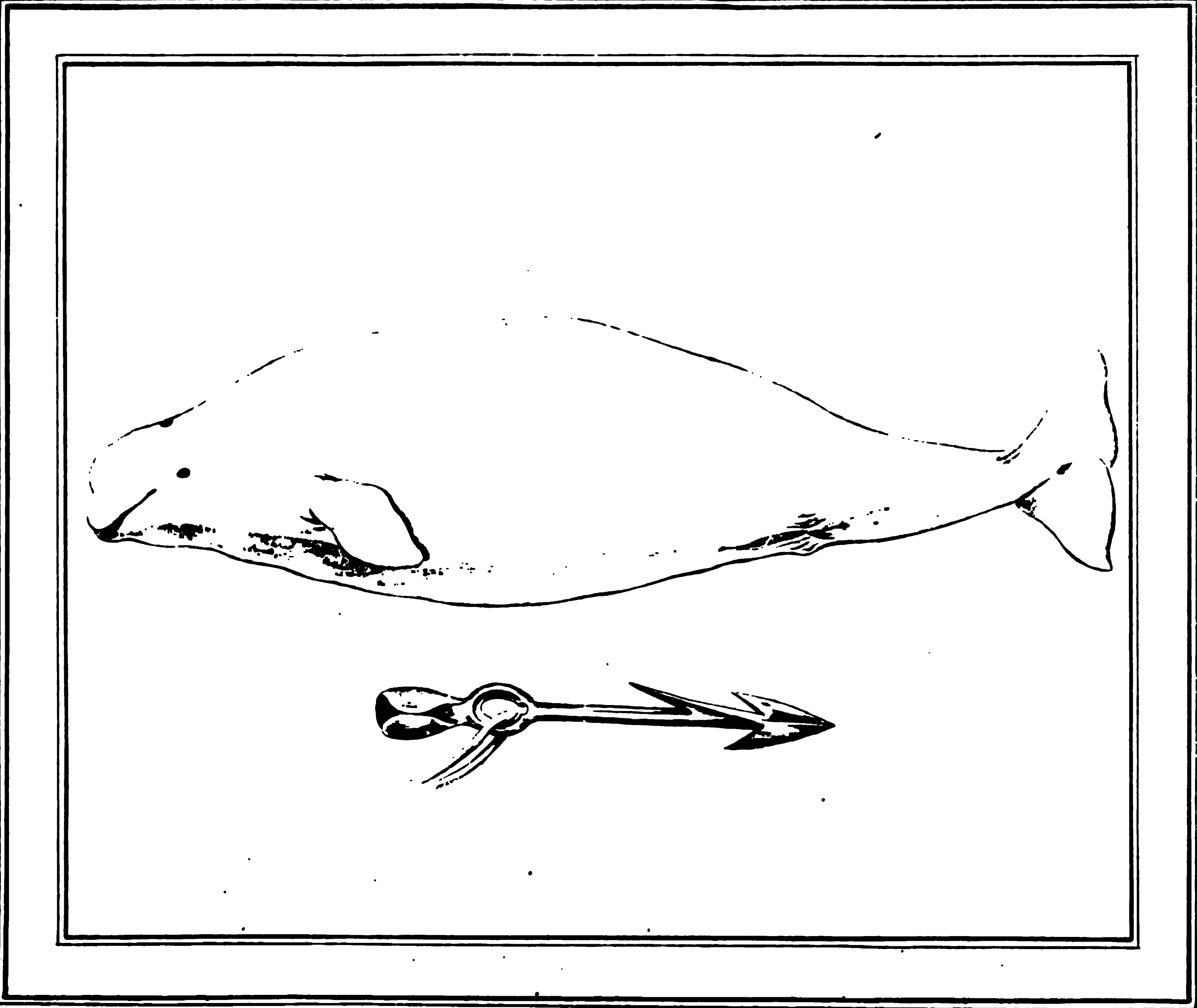
(*) Conf. *Pennant. Zool. arct. I. p.* 181. *seq.*

(**) *Saggio di Storia Americana* (Romae 1780.) *Tom. I. p.* 84. ubi etiam delineat Manatum *fig.* 1.



Manatus borealis. Pall.





Delphinus Leucas. Pall.

Whale tailed Manati, *Pennant. Hist. quadr. II. pag.* 536. *n.* 390. *Zool. arct. I. p.* 177. *n.* 81.

Trichechus Manatus, borealis, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 61. *sp.* 2. *var.* β.

Rossice *Morskaja Korova* (Vacca marina).

Bellua marina in Oceano orientali ad insulas Asiae et Americae interjectas et ad Americana (non Asiae) littora frequens, a Manato orientaliorum littorum Americae specie longe diversa, e solis *immortalis Stelleri* laboribus cognitum et ab eodem graphice, quoad structuram, mores et naturam, descriptum. Omnia auctorum synonyma ad Manatos vulgo citata, etiam recentissima *Buffoniana* et altera foetus in *Nov. Actis Petropol. Tom. XIII. p.* 371. *tab.* 13. exhibita adumbratio ad alteram *Manati* speciem (cauda integra, ore dentato, corpore laevi, *Gmelin. loc. cit. var.* α.) pertinent.

Nota. Differt autem *Man. borealis* cauda praesertim bilobata, cute depili, corneo-callosa, ossibus molaribus planis, pinnato-rugosis, cuti innatis, loco dentium molarium. — Manatus assimilatur Cetaceis ore edentulo, cauda exossi, loco pedum posteriorum; cum Rosmaro convenit naribus binis, et mammis pectoralibus. Iconem, utut rudem, addere volui, qualem accepi.

XXXIII. DELPHINUS.

Cetacei utraque maxilla dentati, cum vel sine pinna dorsali et cujuscunque magnitudinis genus naturale Delphinorum jure constituunt. Hinc speciem dorso impinni hic primam facio.

143. DELPHINUS *Leucas. TAB. XXXI. et XXXII.*

D. dorso impenni gibbo, corpore albo.

Witfisch, *Anders. Island. p.* 251. *Cranz groenl. p.* 160.

Delphinus pinna dorsi nulla, *Brisson. quadr. p.* 374. *n.* 5.

Bjeluga, *Steller. descr. Camtsch. p.* 106. *Pennant. hist. quadr. II. p.* 544. *Zool. arct. I. p.* 182.

Delphinus Leucas, *Pall. itin. III. pag.* 84. *tab.* 4. (cranium) *Gmelin. Syst. Lin. I. p.* 232. *sp.* 4.

Rossice *Morskaja Bjelugha* (Huso marinus seu potius ob albedinem). Samojedis *Wyborka*; Juracis *Koghe* vel *Kogha*. Ostiacis *Wysingh-Potlaengh*. Camtschadalis *Sisch;* occidentalibus *Sèschiid* vel *Syhsyh*. Coraecis *Gittyhgit* vel *Sàaeth*. Curilis *Bestschurika*.

Frequens species et subgregaria in omnibus oris Oceani arctici et circa extremam Sibiriam orientalem, praesertim circa ostia fluviorum piscosorum, et flumina etiam cum piscibus anadromis saepe in mediterraneas usque regiones adscendens, captura praesertim majorum, v. gr. Salmonis Leucichtydis, vivens. Ultra 56um latit. gradum ad austrum non evagatur. In Mari ochotensi et Penshinensi sinu, usque ad Uth fl. praesertim in ostio Tigil fl. dein circa ostia Chatangae, Lenae, Jeniseae, Obi et Petschorae fluv. frequens; visa Obum fere usque ad confluentem Irtis fl. et Jeniseam ad Tunguskam usque adscendisse. Summa velocitate natant, cauda incurvata aquam ferientes; et in aqua albedinis decore eminent. Aquam e spiraculo alte ejaculant. Matres comitantur catuli, quos vere pariunt binos, colore in prima aetate (etiam quatuordecim pedalibus) fusco-cinerascente, qui provectioribus inde a ventre evanescit, sensim, et tandem lacteo albore mutatur. Propter pinguedinis, suillae similis, abundantiam a populis ichthyophagis nostris copiose in ostiis fluviorum, protensis fortissimis retibus capiuntur et hastis configuntur. Neque carnes sine laude sunt licet nigrae capiuntur etiam hamis pisce inescatis. Retia autem ex ipsorum pellibus in lora dissectis

parantur. Captorum crania Samojedi, palis suffixa, pro sacrificio statuunt. Etiam circa Americam et in omni mari boreo frequentes sunt et in fluvio S. Laurentii Quebecum usque favente aestu adscendunt. Descriptionem prolixiorem, cum Anatome et Iconibus mereri videtur haec species a nemine ex professo descripta.

Descr. *Corpus* duodecimpedale, teretiusculum, subventricosum, versus caudam tereti-attenuatum, versus caput declivius, in medio dorso leviter gibbum. *Caput* rostro obtuse gibbo retusum, *oris* apertura mediocri obliquata sed reducto rictu dilatabilis; *spiraculo* in medio vertice solitario lunato, valvula connivente; *oculis* parvis, *naribus* nullis, *poris auditoriis* minimis. *Pinnae* pectorales pro mole animalis minusculae ovato-trapezoideae; pinguinosae, intus quinque digitorum phalangibus suffultae, quae tactu percipiendae; dorsalis nulla. *Pinna caudae* biloba, lobis approximatis, subtriangularibus extremo latissimis. *Maxilla* utraque dentata, non satis determinato numero, apice edentulae; *dentes* distantes, alterne coëuntes, in *superiore* maxilla utrinque ad novem, conico-acuti, antrorsum inclinati, postice excavati, in *inferiore* octo vel novem obtusi, anteriores antrorsum posteriores retrorsum inclimati (vid. iconem cranii in *Itinerar.* mei *Vol. III.*). In junioribus dentium numerus uno alterove minor. — *Spiraculum* seu fistula (e qua aquam ore resorptam satis alte ejaculat) medio vertice inter oculos convexitate ovum gallinaceum aequante prominet, *apertura* gemino arcu lunata, ut quasi duplex appareat, longitudine bipollicari, et vix trium linearum spatio hians. Cutis per orificium quasi inflectitur et antice format *valvulam* papillarem, mollem, epiglottidi comparabilem, externas injurias arcentem. Cutis in valvula vix 2‴. crassa, sed intus format et sustinet valvulae in speciem *corpus* insigniter protuberans, bipollicari crassitie, e fibrarum tendinearum plexu varie in ligneam

fere tenacitatem, cultrique omnem aciem respuente, duratum, quod nulli quadrupedum organo comparari potest. Similis plexus fibrarum tendinearum, in circulum acervatus, convexitatem externam spiraculi format, oriturque concursu tendineae expansionis, qua adjacentes utrinque bregmati musculi maximi, spiraculo proprii, inter se concurrunt, fibrisque circa spiraculum flectuntur et confunduntur. Introrsum spiraculum in cylindrum dilatatum, paulo antrorsum obliquum refert tubum tendinosa substantia circumtextum, in ipsa cute suspensum, inferiusque bipartitum septo tendineo-cartilaginoso. Cutis tubum intus vestiens ab orificio primum nivea, consita *folliculis* ovali-oblongis, 3″. longitudine, nullo conspicuo orificio excernentibus; deinde sensim ceu fuligine nigrescit, rugisque fit inaequalis. — Singulares etiam *sinus* circa externum spiraculum observati, quorum tria paria: *superiores* magnitudine ovi gallinacei, intra supra-dictos musculos bregmaticos delitescentes, colloque pollicari fistulae superius inserti, ostiis plus pollicari lumine hiantibus et vix trium linearum intervallo inter se distantibus. Fiunt hi sinus e cute fistulae interna nigra et rugosa continuata et e *tunica* vasculorum nervorumque maxima copia contexta, quam denique ambit *involucrum tendineum*, lacertis carneis, 1‴. latitudine, per intervalla longitudinalibus instructum. Tunica vasculosa insuper obsessa *falliculis*, quales in fistula, qui vacui et collapsi facile inflantur. — *Sinus secundi paris* antro fistulae inferius anteriusque efformato et per septum tendineum bipartito, in quo hi sinus hiant, oblongi, fundo sursum spectantes, juglandis fere capaces, tenuioribus conflati tunicis, folliculisque destituti. — *Tertii paris sinus* paulo inferius in fistulam hiantes, referunt vesicas oblongas, tripollicares, fistulae circumflexas, verticibusque inter se cohaerentes, quarum pariter tunicae tenues, cavum vacuum. — Hi sinus non sine summa veri specie pro organis olfactoriis

haberi posse videntur. — *Fistulam* spiraculi excipit magnus cranii hiatus septo crasso divisus et biforo fistulae ostio respodens. *Cranium* autem, praeter ollam cerebri nullis suturis signatam, constat duobus ossibus maxillaribus, interjectisque nasalibus, e quibus maxillaria hiatum illum formant. In hoc duplici cavo hiatus ossei haerent *fistulae* duo externae tubae respondentes, structura diversae, secundum ossis anfractus flexuosae, sed laxa cellulosa periostio adhaerentes et a nexu solutae in rectum directionem extensiles. Tota earum longitudo a bifurcatione ad palatum octo pollicum. Versus palatum in speciem tubae dilatatae conjunguntur, et formant commune *infindibulum* bipollicare, intra fauces pendulum. Harum fistularum *tunica* exterior fibris tendinosis, vasculisque crebris contexta includit *musculum* vaginalem elegantis structurae, inter quem *intimamque tunicam* nerveo-vascularem disposita sunt tubercula deorsum sensim crebriora, tandem confertissima seu *corpuscula* ovalia 3‴. diametro, obscure rubentia. *Intima* tunica superius nigra, versus palatum albet, creberrimis pertusa *sinubus* (1 ad 3‴.) intra praedicta corpuscula nidulantibus, quorum directio fistulae contraria, et aperturae valvulis membranaceis lunatis conniventes a superiore parte tantum aditum praebent. — *Linguae* corpus sex cum dimidio pollices longum, tres cum dimidio latum, antrorsum producitur *processu* ensiformi, e substantia tendinosa, villis subcutaneis destituta formato, tripollicari, unius pollicis latitudine, qui simul cum ipsa lingua carinae oris, ope cutis communis carinae oris, strictissime adnatus est. In fauce, ad utrumque latus linguae, *folliculi* lentiformes plurimi, interque eos *villi* exstantes crebri. Glandularum ductuumque salivalium nullum vestigium. — *Oculi* bulbus omnibus extraneis denudatus diametro majore 15 lin. minore pollicem aequat, factus e *sclerotica* argenteo-alba, forma sphaeroi-

deus, utroque vertice, maxime posteriore, leviter compressus. Singularis *theca* postice scleroticae innata nervum opticum, propria pellucida membrana obvolutum vaginat, fundoque orbitae implantatur, texturae tenacissimae. Intra eam decurrunt arteriolae binae et quatuor venae, totidemque nervuli, a quibus vasa adducentia et nervi, per peculiarem scleroticae sinum posticum, tres lineas latum, recta bulbum oculi subintrant. — Circa thecam illam triplex *musculus* pollicem latus, qui a fundo orbitae ortus, circa sinum scleroticae inseritur. Hinc alia *vagina* parum priori dissimilis, vasculis intus picta, granulisque vel glandulosis vel adiposis adspersa. — Demum *musculi* sequuntur *exteriores*, quorum *primus* a medio orbitae ad basin globi oculi excurrens fibris constat annularibus; *secundus* stratum simile; *tertius*, ab externa circumferentia orbitae ortus, quatuor rectis fasciculis scleroticae mediae sub istis inseritur; *quartus* denique musculus obliquus, teres, quorum omnium actio in situ oculi mutando insignis esse debet. — *Sclerotica* oculi durissima, inter osseam et cartilagineam media, simul albissima, sulcis quatuor longitudinalibus pro venarum reducentium seu *emissariorum* decursu insculpta. *Cornea* diametro 9 linear. circulo peculiari a sclerotica disterminata, constans duabus laminis, distincte spongiosa diploe disjunctis. *Iris* exterius propriam lamellam, seu *reticulum* refert coloratum, quod subtilissimi instar operis textilis in formas frondosas elaboratum est, ut in majorum Balaenarum oculis distinctius apparet. Iridis reticulo per ambitum laxe incumbit *vasculum* circulare, ramulis versus pupillam radiatum. Inter reticulum iridis et Uveam *tres circuli* vasculares sive *sinus* pupillae circumpositi: *extimus venosus Hovii* dictus, ad confinia scleroticae, quatuor venis seu *emissariis* supradictis per scleroticam erumpens, vasaque serifera plurima e choroide recipiens; *secundus* minor seu *medius Ruyschio* nullibi dictus, quem *Hovius*

circulum arteriosum Nuckianum appellavit, aequabili ductu, sine anfractibus dispositus; *tertius* tenuissimus, ipsius pupillae oram tegens, et ab ora vix quarta parte lineae remotus, neque *Ruyschio* nec *Hovio* dictus, tenuissimo serici filo aequalis, non continuus, sed e duobus vasculis oppositis, ad pupillam bifurcatis in circularia crura efformatis, quae licet extremis fere contigua, tamen anastomosi non coëunt, sed reflexa versus choroïdem recurrunt. Intra hunc intimum circulum *margo* pupillae texturae reticularis. Inter circulum medium et pupillarem vascula tenerrima serpentina aequalibus intervallis discurrunt partim pupillarem circulum intrantia, partim reflexa et ad medium circulum revertentia. — In eodem duorum circulorum intervallo vascula serosa serpentina plurima versus pupillarem sinum decurrunt, simplicia, et partim reflexa via ad sinum medium redeuntia. *Retinae* mediam sphaeram cingit *vasculum* sanguineum *circulare*, ad quod vascula rubicunda nervi optici decurrunt. — Humores oculi vitreus et crystallinus fere ut in quadrupedibus. *Pori auditorii* quinquepollicari ab oculo distantia versus pinnas utrinque positi, exiles, rotundi, non prominuli, intra cutis stratum, quo angustati sunt, in meatum ampliorem dilatati. *Meatus auditorius* carneo-adiposus, initio digiti crassitie, cylindricus, intus papillosus, tripollicari longitudine pinguedinem recta pervadens, dein arcuatus, mole dilatatus, intus poris tribus longitudinalibus connivens, disparique substantia sesquipollice extus continuatus, circa marginem conchoideae partis ossis petrosi adnectitur. *Portio recta* meatus constat *vagina externa* crassa, musculari, lacertis longitudinalibus, telisque tendineo-membranosis et cellulosis contexta; intraque hanc vaginam, altera ad 3‴. crassa, adiposa, albissima. *Altera pars* meatus, conchae adnexa, constat *tubulo* exili, plane libero intra thecam compositam e duplici lamina tendineo-membranosa, *cartilaginibusque* flexilibus

ternis, quorum duo, semicanalium instar, superius inferiusque meatui appositi, tertia nnnularis conchae insidet. *Glandula* avellanae magnitudine vix 3‴. a concha distantia, meatui adglutinata, *musculusque* teres cartilagini extus insertus. Inter *conchae cavum* et meatum auditorium *tympani* vestigium nullum. (In alterius conchae cavo *ascarides* aliquot sesquipollicares, setae crassitie, rubicundae. E cavo conchae aperto ostio continuatur *canalis* insignis, carneo-membranosus, meatu externo amplior, per pinguedinem ad palatum tendens (*), inque magnae fistulae spiraculi basin amplo orificio desinens, *tubae eustachianae* analogus. *Conchaceum os* petrosi mobile, longitudine tripollicari, pollicem latum, introrsum convolutum, cavo membrana obvestitum. Introitus *conchacei interni* canalis obturatus *stapede* solido (non pervio) qui duobus musculis externe in diversum retinetur et cohaeret *incudi* et *malleo*, quorum prior aliquam similitudinem cum incude quadrupedum refert, alter est ossiculum informe, ovato subangulatum, processibus destitutum. *Concha interna* vix duos anfructus complet. *Canales semicirculares* nulli. — *Cutis* in toto corpore glabra, albissima, laevitate et candore ad ebur politum accedens, translucentibus striis subparallelis, quae accuratius inspectae sulcos mentiuntur. *Pori* conspicui extus nulli; sinus mucosi nulli. Sub *Epidermide*, vix semilineam crassa, inque laminas aliquot fissili, *reticulum* coloris subplumbei, quod cuti strictius, quam epidermidi agglutinatum, crassitiem unius lineae habet et foveolas impressas quae reticuli speciem mentiuntur. Sub hoc reticulo sequitur *lamina cutis* cetaceis animalibus, ut videtur, propria et peculiaris, quinque linearum crassitie totum corpus incrustans, con-

(*) Non possum non hac occasione monere, mihi in Cetaceis omnibus auditum praesertim per fistulam respiratoriam et hanc tubam eustachianam credibile esse exerceri, non per externum meatum auditorium.

stans tota fibris parallelis, ad cutem *perpendicularibus*, compacte conglutinatis, albissimis spongiosis, substantiam parenchymatosam, cum tenacitate mollem, exsuccam constituentibus, post diuturnam in aqua macerationem in fragmenta facile, fissilem, vasculis nervisque plane destitutam, quae a latere cutis subjacentis poris seu vaginulis foraminulenta est, perpendicularibus, qui villos cutis ipsius molles intus suscipiunt. Ipsa *cutis* seu *corium* (*) constat substantia subflava, 4 linearum fere crassitie, extus tota holosericea villis confertissimis, mollibus, setaceis, laminam istam fibrosam subintrantibus, qua detracta sine ulla firmitate fluitant, macreatione in aqua finduntur (non tamen ita, ut cum *Ruyschio thes. anat. I. pag.* 39. in ubere balaenae papillas cutaceas diffissas observante, pro fasciculis fibrillarum nervearum haberi queant) sed evidenter dilaceratae apparent, velut in taeniolam membranaceam resolutae, quae prius convoluta villi speciem praebuerat: Unde, et a defectu pororum epidermidis et reticuli, differentia insignis inter cetaceorum, aliorumque animalium integumenta patet. — (Viscera interna in descripto specimine deerant, praeter generationis organa mascula.) *Genitale externum* e crassa basi subito attenuatum, subspiraliter contortum, plica cutis tenuioris basi subvaginatum, terminatum *glande* subulatâ, crasso praeputio vaginata, apice perforata. Penis externe totus cute tenerrime villosa vestitus; glandis cuticula externa laevis, intus papillulis minutissimis ipsius glandis respondens. *Corpus cavernosum* simplex, teres, crasso involucro corticatum, cui penitus immersa decurrit *urethra*, proprio cavernoso corpore incrustata, quod basi in bulbum crassum intumescit. *Musculi erectores* crassi, breves, fasci-

(*) E corio Leucadis propter elegantiam et albedinem et ob longitudinem exscinduntur lóramenta pro regendis equis, non, ut *Linnaeus* prodidit, lora suspensoria curriculorum.

culusque geminus freni instar ab ejaculatoribus versus medium penis longitudinaliter tensus *retractoris* usum praestans. — *Testes* utrinque supra anum, vesicae urinariae accubantes, ipsa vesica majores, oblongo ovales, pinguedine involuti, qua dempta, elegantissimum (ut in quadrupedibus) apparet systema spermaticum vermiculare. *Epididymis* e canali in anfractus convoluto ipsaque anfractibus flexuosa, dimidium testem circumdat, ductuque deferente flexuoso pergit versus urethrae basin, cui ad ipsum bulbum inseritur. *Vesiculae seminales* breves, inter testes et vesicam positae, anfractuosae, *Vesica urinaria* ovata, musculoso vortice insigni obvestita; *ureteres* ipso collo inserti. Inde urethrae *isthmus*, usque ad insertionem ductuum ejaculantium, ampliusculus, stria nervea longitudinali, ceu raphe, intus porcatus. Membranae circa testes et vesicam vasculosissimae. In ima regione ventris, utrinque ad anum, *sinus* cutis externae bini approximati, singuli continentes *carunculam* acinosam, rubicundam, respondentem *glandulae* subcutaneae, fere coadunatae, extrorsum osculo hiantis. Hae vestigia mammarum in masculo?

Descripti *pondus*, sine interaneis, fuit 1700 librarum. *Mensura* totius corporis undecimpedalis; circumferentia trunci maxima 6'. 10''. capitis longitudo 1'. 4''. ejusdem circumferentia 2. 7''. 6'''. altitudo 1'. 1''. spiraculi distantia ab oculo 5''. diameter bipollicaris; circumferentia rictus oris 1'. 3''. longitudo pinnarum 1'. 5''. earundem latitudo fere 11''. caudae longitudo 1'. 3''. latitudo 2'. 6''. crassities ad basin 8''. longitudo penis 1'. 9''. cranii (cujus iconem in *tertio vol. itinerarii sibirici tab.* 4. dedi) 1'. 10''. 4'''.

Addita est *Icon* animalis foeminei ad Jeniseam delineati, optime expressa (*Tab. XXX.*) in qua, detorta paululum postica parte corporis, apparet apertura ani et genitalium, cum papillis lactiferis. In *Tab. XXXI.* icones aliquot addere visum est organorum






litus *Delphini Leucadis*, cum *Rosmaro* comparati, quarum hic
uitur explicatio:

1. Organon auditus e Rosmaro, litteris designatum:

A. Os temborum. B. Os petrorsum.

D. Musculi varii. E. Cavitas tympani, inqua

e. Malleus in situ et nexu suo adhaerens

f. membranae tympani.

F. Meatus auditorius externus, longitudinaliter dissectus, in quo pori crebri et villi conspicui.

g. Apertura meatus externa.

G. Insignis nervus ad aurem internam tendens.

HH. Ossiculum incudis; II. Malleus;

KK. Stapes; K. idem nervo adhaerens.

LL. Os petrorsum, diverso situ, integrum;

MM. diffractum idem, ut cochlea appareat.

2. Auditus organum e Delphino Leucade:

Fig. 1. Apertura externa auris, cum dissecto longitudinaliter meatu auditorio.

Fig. 2. Os temporum, cum petroso, interiore latere visum, cum tuba eustachiana, parte tympani, in cujus cavo stapes adfixus; simul nervi ad aurem internam tendentes.

Fig. 3. Os petrorsum denudatum, cum nervis, et in cavo tympani conspicuis ossiculis, malleo, incude et stapede.

Fig. 4. *a. b.* Os petrorsum integrum, ab utroque latere spectatum.

Fig. 5. Ejusdem pars effracta, ut appareat concha.

Fig. 6. Ossiculum mallei,

Fig. 7. Incudis et

Fig. 8. Stapedis, vario situ.

Fig. 9. Stapes magno nervo adhaerens.

144. DELPHINUS *Delphis.*

D. corpore subtereti, rostro elongato, subacuto.

Delphinus, *Aristot. hist. an. l.* 6. *c.* 12. *Plin. hist. nat. l.* 9. *c.* 8. *Aelian. hist. an. l.* 1. *c.* 16. *Gesner. pisc. pag.* 319. *Borlace cornub. icon.*

Delphinus Delphis, *Lin. syst. XII. I. p.* 230. *Olear. mus. gott. tab.* 23. *fig.* 2. (cranium).

Dolphin, *Willughb. ichth. p.* 28. *Pennant. Zool. brit.* (4to) *III. p.* 58. *n.* 24. *tab.* 5.

Rossice *Worwon.* Camtschadalis *Túkaik.* Curilis *Oki.* Canagice *Angaigik.*

Frequens in mari balthico et Oceano orientali, ad littora et fluviorum ostia vix unquam adpropinquans; in alto praesagus tempestatum, ut sequentes. In ponto a me non observatus.

145. DELPHINUS *Phocaena.*

D. corpore gibbo, rostro conico obtuso, pinna dorsali subinflexa.

Phocaena, *Aristot. hist. an. lib.* 6. *c.* 12. *Klein, miss. pisc. II. p.* 26. *tab.* 2. *AB. C. B. Borlace cornub. icon.*

Tursio, *Plin. hist. nat. l.* 9. *c.* 9.

Porpesse, *Willughb. ichth. p.* 31. *tab. A* 1. *fig.* 2. *Pennant. Zool. brit.* (4to) *III. p.* 61. *n.* 25.

Delphinus Phocaena, *Lin. syst. XII. I. p.* 229. *sp.* 1. *Bloch. pisc. II. p.* 119. *tab.* 92. *Schreber. icon.*

Rossice *Morskaja Swinja* (i. e. Porcus marinus). Canagice *Mangak.*

In mari balthico, Ponto ut et palude Maeotica admodum frequens, neque in orientali Oceano deest. Perverse natat, corpus quasi in gyrum agendo, nec diu sine vacillatione in superficie maris na-

tare potest. In sinus maris et vada, inque fluviorum ostia non raro adscendit turmatim, Pisces anadromos exagitans, quibus pascitur.

Nota. Color fuscus; macula albida magna utrinque ad parotides, quae in mari saepe noctu phosphorescit. *Longitudo* vix quinquepedalem superat. *Cauda* ora anteriore alba.

146. DELPHINUS *Orca*.

D. rostro sursum repando, maxilla inferiore latiore, valide dentata, pinna dorsali magna retrorsum falcata.

Orca, *Plin. hist. nat. lib.* 9. *c.* 6. *Gesner. pisc. p.* 748. *Willughb. ichth. pag.* 40. *Klein. miss. pisc. II. p.* 22. *tab.* 1. *fig.* 1.

Thrashers, *Brickell. hist. nat. carol. p.* 223.

Delphinus Orca, *Lin. syst. XII. I. p.* 231. *sp.* 3. *Schreber. mammal. icon.*

Balaena minor utraque maxilla dentata, *Sibbald. Phalaenol.* 7. 8.

Rossis ad Oceanum orienlalem *Kossatka* (falcator, a forma dorsalis pinnae). Coraecis *Innuatù.* Curilis *Nookur* et *Dukulad.* Camtschadalis *Dügaeth* et *Kamoi.* Japonensibus *Sadshi.* Canagice *Agluk.*

Maxima congenerum species, saepe quindecim pedali major. In Oceano orientali et mari ochotensi copiosissima, magnis natat turmis, terror balaenarum, quae tamen velocitate majore plerumque vincunt, sed quas circumventas Orcae dentibus misere dilaniant, ut prae dolore mugientes exaudiantur. Nec deest in mari boreo. De iracundia Orcarum earumque migratione et venationibus multa apud gentiles fabula; etiam scaphis sunt timendae, quas in mari vi subvertunt. Depraedantur etiam Phocas et Pleuronectes maximos, aliosque majores pisces. Spiraculis aquam ad biulnarem altitudinem eructat.

Nota 1. Umbrae colore fusca est Orca, subtus alba. Pone caput utrinque *macula* lateralis alba, oblonga. *Pinna dorsalis* altissima, lata, retrorsum subfalcata et acuta, saepe supra aquas prominens. Dorsum a nucha versus pinnam adscendens.

Nota 2. *Tilesius*, qui nuperrime in expeditione Krusensterniana Orcas numerosas in mari Ochotensi turmatim et quasi ordine militari natantes observavit, tabulam pictam, quae orcarum pinnis dorsalibus ensiformibus quasi vel subfalcatis ex undis prominentibus natantium ordinem et intuitum simul cum phocarum ab iis persecutarum saltibus repraesentat, nobiscum communicabit.

XXXIV. PHYSETERES.

Quemadmodum Phalaenographia nostrorum marium adhuc incunis est, ita praesertim Physeterum species adhuc obscurae manent, quamvis plures, imo forte ignotas, in Oceano orientali dari e relationibus suspicio sit. Sed quum raris casibus in littora ejiciantur, ibique ab incolis et feris sine mora discindi et dilacerari soleant, neque *Stellero*, attentissimo ad omnia observatori, neque nuperis in expeditione Billingsiana missis observatoribus contigit plures horum cetaceorum species examinare et describere. Praeter unicam vero Physeteris speciem, de qua certo constat, de tribus adhuc e relationibus insulanorum famam accepi, quas nominibus probe distinguunt:

1m. *species* Canagice *Aggadachgik* appellata, dicitur in longitudinem quindecim orgyarum excrescere; *Dentes* illi in ore antice supra sex, infra tres eminere in dodrantalem longitudinem, laterales adesse plures. *Ossa* solidissima ad tuguria et alios usus oeconomicos optima. Sed carnes et pinguedo nonnisi summa penuria in

cibum adhibentur, etenim *pinguedo* instar Mercurii per intestina fugit et diarrhoeas pessimas causat, (*) unde tantum pro lampadibus inservit. (An *Physeter microps?*)

2da. *Species* Canagice *Tschieduk* appellata, decem orgyalis. *Dentes* illi dicuntur esse duo supra et totidem infra ad dodrantis longitudinem. *Pinguedo* itidem noxia, nec ideo in cibum adhibetur. Sed nec *ossa*, neque pro lucernis *intestina* serviunt:

3tia. *Species* Canagice appellatur *Tschumtschugagak* et ad 12 vel ultra ulnas adolescit, admodum pinguis, ut ferunt. *Dentes* illi antice supra infraque quaterni, tripollicares. *Ossa* pro usu domestico optima.

147. PHYSETER. *macrocephalus.*

P. dorso impinni, gibbulo, fistula in cervice.

Cete admirabile, *Clus. exot. p.* 131. *Klein. miss. II. p.* 14.
Balaena, *Willughb. ichth. tab. A* 1. *fig.* 3.
Physeter macrocephalus, *Lin. syst. XII. I. p.* 227. *sp.* 2. *Schreber. mammal. icon.*

Rossis maris accolis *Plewún* (sputator) vel *Wolk morskoi* (Lupus marinus.) Camtschadalis *Tschiigat.*

Dicitur in Oceano arctico admodum esse frequens et crebro in littora mortui expelluntur. Pinguedo ad lampadas utilis, purgans, mercurii instar intestina percurrere, caro tamen tenerior et sapidior reliquis balaenis esse traditur. Voracissimus Phocas praesertim venatur, quarum pellibus semidigestis vulgo effarctum ventriculum reperiri dicunt.

(*) *M. Martin descr. of the western islands of Scotland* (*Lond.* 1716. 8vo) perhibet majores tantum balaenas purgare, juniores optimum praebere alimentum.

XXXV. BALAENAE.

In genere observatum fuit Cetacea, inde ab ostio Lenae usque ad promontorium sacrum (*Swaetoi Nos,*) Sibiriae maxime borealem partem, propter vicinas et continuas glacies, nulla omnino observari. Inde autem a freto Beringii, per omnem orientalem Oceanum et usque in sinus Ochotensis secessus copiosissimae vagantur, et hominem minime timent, quippe a jaculatoribus parum adhuc territae. In genere tamen mole minora observantur, quam quae in mari arctico inter Europam et Americam occurrunt. Balaenarum quoque, si fides accolis, major in orientalibus maribus specierum numerus, quam nobis hucusque innotuit, dicitur occurrere, ideoque non erit superfluum hic enumerare quotquot e relationibus hyperboreorum colligere datum fuit specierum vel varietatum umbras:

1. Maxima Balaena Canagicae aleutorum lingua appellatur *Ungullic*, quam, si fides verbo, dicunt ad quinquaginta orgyarum longitudinem excrescere. *Laminae* tamen corneae illi breves, inutiles, nisi pro asserculis. Est haec parum pinguis, minime in dorso. *Venter* planus, rugis aratus; *ossa* non admodum compacta. (An Balaena Mysticetus?)

2. Balaena Canagice *Culammak*, ad triginta orgyarum longitudinem dicitur attingere. *Laminae* corneae huic longissimae, ad 2 orgyas quandoque assurgentes, e quarum fibris retia et chordas 80 orgyales pro magnis hamis torquent. Ex una lamina prodeunt fila, quae nodis connexa triginta orgyarum longitudinem explent. *Pinguedine* dives est; *forma* corporis cylindracea. *Ossa* ad construenda tuguria et promptuaria adhibentur.

3. Balaena *Allamak* Canagice dicta, nunquam 5 orgyis major esse solet. *Pinguedo* multa et *ossa* compacta, sed *laminae* corneae illi breves.

4. Balaena, *Aggamachschik* dicta, raro decem orgyas superat. *Laminae* in ore corneae albae, bipedales. *Venter* planus, rugis aratus. *Pinguedo* multa. *Membranae* intestinorum et reliqui corporis pro consuendis lacernis non durant contra pluviam.

5. Balaena *Tschiekagluk*, viginti praeter propter orgyarum: *corpore* est tereti, pinguissimo; *laminas* corneas in ore gerit ulnares, et ossa largitur admodum compacta, ad usus domesticos optima.

6. Balaena *Kamschalang* Aleutorum ad 25 orgyas excrescit. *Corpore* est tereti et admodum pingui. *Laminae* corneae egregiae, triulnares. Ossa non requiruntur.

Cete dicuntur medio Martii congredi, transversim foeminae superveniente mare. Gerunt utero per annum et Aprili fere pariunt, singulos, tumque ad littora appropinquant, comite ut ferunt et prolem quasi sustinente mare. — Cete in genere Aleutis seu Canagica lingua audiunt *Allak;* incolis insulae Kadiak *Ahuk;* ad Nootka *Ayatiip*; Japonensibus *Kwuschira;* Curilis *Rika;* Camtschadalis *Den* vel *Day;* ad Tigil fl. *Jungéi;* Coraecis *Suuugi;* Lamutis *Kaliim;* Jacutis *Kahlyhm;* Samojedis *Chaly;* Jucagiris *Ontschi-tollau* (i. e. Bestia marina).

His praemissis enumerabo species, licet paucas, de quibus certo constat.

148. BALAENA *Physalus.*

B. spiraculo frontali flexuoso, dorso extremo pinna adiposa.

Physeter, *Plin. hist. nat. l.* 9. c. 4. *l.* 32. *c.* 11. *Sibbald. phal. p.* 23. *Willughb. ichth. p.* 41.

Balaena edentula, corpore strictiore, dorso pinnato, *Raj. pisc. pag.* 9. *Klein. pisc. miss. II. pag.* 13. *Dale harvic. pag.* 410. *n.* 2.

Balaena Physalus, *Lin. syst. XII. I. pag.* 106. *sp.* 2. *Schreber. mammal.*

Finfisch, *Martens. spizb. p.* 125. *tab. Q. fig. c. Penn. Zool. brit.* (4to) *III. p.* 51. *n.* 18.

Rossice *Kiit.* Coraecis (adulti) *Claro;* juniores *Jynggi.* Camtschadalis *Day* vel *Chui-Day.*

In mari boreo et Oceano orientali aeque vulgaris imo vulgatissima species; potissimum Loligine et Medusis aliisque minoribus aequoreis animalculis victitans. Haec ipsa est, cujus sceleton anno 1740. e mari boreo Petropolin adtulit *Petrus Kargin,* Chirurgus, quodque in *Museo Academiae Petropolitanae* asservatur. Natat, ut fere omnia Cetacea undulato tractu seu flexuoso, alternatim caput mergendo et denuo exsurgendo tumque simul vorticem aquae spiraculo eructat. — Ex observatione *Stelleri* mas cum femina Augusto et Septembri per paria natant et congrediuntur, corpus fere ultra dimidium longitudinis supra undas perpendiculariter erigentes. Tempestuosa tempestate admodum inquietae, velocius circumnatant, magis corpus supra aequor extollunt, et noctu saepe rugitum quendam edunt. Ab Orcis misere exagitantur et saepe lacerae in vada et littora pelluntur, non sine gravi ipsarum rugitu.

Descr. ex adnotationibus *praelaudati Kargin.* „*Pinna* longi„tudine semiulnae in dorso versus caudam. *Longitudo* totius 12 or„gyas aequabat, seu pedes anglicos 84. *Caput* duodeviginti pedes „longum et crassissimum, in cujus vertice *sinus* transversus insignis, „palmam longus, crassis labiis, scissura patente divisis, valde pro„fundus (*Spiraculum*). *Os* loco dentium intus praeditum *laminis* „(e superiore maxilla) corneis, atro coeruleis, ad postica palati per „validissima ligamenta firmatis, juxtaque palati longitudinem pro„ductis, quarum altitudo, longitudo et crassities inaequales, qua-

„rumque in qualibet bucca 150. numerantur. *Exteriores* mediaeque „10 ad 12 pedes aequant, reliquae duplo ac triplo breviores. Fi„gura iis falcata, hinc convexa, illinc concava, ad sese mutuo exci„piendum. Accedunt setae creberrimae, flexiles, crassiores, variae „longitudinis, parte praesertim inferiore. *Crassitiei* circumferentia „inter maxillam inferiorem et pinnas 16 ulnarum; eadem pone pin„nam 14 ulnarum in medio corpore 11 ulnarum ad posticam pinnam „(dorsi) 8 ulnarum ad ipsam denique caudam 3½ ulnarum. Caudae „latitudo 2 orgyarum. Longitudo pinnarum pectoralium 4½ ulnarum „earundemque latitudo ulnaris.“ In *Sceleto vertebrae* fuerunt 61 quibus loco cartilaginum *orbes* ossei gemini interjecti; non omnibus; hi in universum numero 63, *costae* 30. *Os* unicum, loco sterni inter priores costas haerens. *Ossicula* tria gutturalia pro hyoideo cohaerentia. *Scapulae* quadrupedum scapulis similes. *Humeri*, *cubiti*, *radiique* ossa distincta. *Humeri* brevissimi, crassi; *ulna* cum *radio* paulo longior. *Pinnae* ossicula plurima, synchondrosi juncta, caeterum imitantia compagem manus humanae. Conchiformia *ossa petrosa* seu auditoria a cranio distincta. *Maxilla* inferior in duas trabes divisa condylis carens, tantum ligamentis firmata. *Cranium* in octo ossa discedens. In cauda ossei plane nihil deprehensum fuerat, sed tantum carnes durissimique tendines. *Ossicula* duo lunata spiraculo adjacentia. „*Cutis* in toto corpore fusca, tenuis, duro sub„strata *lardo*, quod loco crassissimo cervicis trium *spithamarum* „crassitie fuit.“

149. BALAENA *Boops?*

B. tripinnis, ventre sulcato, rostro acuto. *Sibbald. phal. p.* 29. *tab.* 1. *Brisson. quadr. p.* 355. *n.* 7.

Pikeheaded Whale, *Dale Harvic. p.* 410. *n.* 3. *Penn. Zool. brit.* (*4to*) *III. p.* 50. *n.* 17.

Jubartes, *Klein. pisc. miss. II. p.* 13.

Balaena Boops, *Lin. syst. XII. I. pag.* 106. *sp.* 3. *Schreber. mammal. icon.*

Videtur hujus speciei fuisse Balaena, quam anno 1742 in Insula Beringii naufragus *Stellerus* laceram a mari ejectam observavit et de qua sequentem descriptionem, utut mancam in adversariis reliquit:

Descr. „Ad extremam caudam longa erat 50 pedes angl. „cum 1 pollice. Caput quartam circiter partem totius longitudinis „efficiebat. Ab apice maxillae superioris ad oculos 12 ped. cauda „forcipata lata 16 ped. Pinnarum longitudo 10 ped. latitudo 5 ped. „Anus ab apice rostri distabat 35 ped. Diameter bulbi oculi tri„pollicaris, sed externa eorum apertura 2″. 4‴. diameter iridis „1″. 6‴. *Foemina* erat, dorso in arenis delitescens, ut perfecte de„scribi non posset. *Maxilla superior* a fraeno oris sensim angustior „et acutior, ut rostri extremitas tandem vix bipollicari latior. *La*„*bia* nulla, sed margo exterior convexus. Intra marginem maxillae „et palatum canalis sulcus utrinque exsculptus, usque ad gulam pro„ductus, cui infixa est *trabes* quadrata, 4 pollices alta, candida, sub„stantiae corneae, quae laminis corneis basin praebet. *Laminae* cor„neae unaquaque trabe circiter 240 prima semipollicaris, - reliquae „sensim longiores ad medias usque, 5 vel 6 pedes altas, a quibus „denuo versus gulam decrescunt. Hae laminae inter se parallelae, „aliquantum extrorsum vergunt, dorso quo foras spectant acutae, „versus fauces in fibras capillares, semipedales, setis equinis similes „fatiscunt, extremitatibus in acumen attenuatis in gulam vergentes. „*Maxilla inferior*, quae jam erat ablata, constat e duobus ossibus, „femoris hominis robusti crassitie paribus, solidis, cultro tamen ce„dentibus et fissilibus, e quibus Camtschadali traharum soleas confi-

„ciunt. *Labia* inferiora praegrandia, tumida, os arcte claudentia e „pura pinguedine facta, quae optima in tota Balaena censetur. *Pa-„latum* canali medio profundo exaratum, versus rostrum sensim an-„gustiore, lamellis albis, nervosis, veluti loricato. *Oculi* bovillis „majores; prope articulum maxillae siti; *nervus* ophthalmicus vix co-„lumbino calamo crassior. *Irides* plumbeae. *Sclerotica* substantiae „inter osseam et cartilagineam mediae, postice ad 4 lineas crassa. — „*Trabes* laminas oris sustinentes admodum peculiaris sunt substan-„tiae, quae nec cornea, nec cartilaginea vocari potest, sed potius „coriacea; corium enim bubalinum pro soleis paratum, vel ungulas „diu aqua fervida elixatas aemulatur, et lamellatim cultro scindi se „patitur, a gentilibus pro cibo avide expetita, licet insipida. — „*Umbilicus* instar orbis stannei in medio ventre prominet. *Puden-„dum* 2 ped. longum, forma rhombi, labiis duris et crassis, quibus „imminet clitoris pollicaris, dura, glabra. Proxime ad pudendum „*anus* satis angustus, vix trium digitorum amplitudine. Tripollicari „utrinque a pudendo distantia *mammae* singulae, 8″. 7‴. longae et „ad papillam 4 poll. latitudine, in fossa itidem subrhombea deli-„tescentes. *Papillae* vix pollice longiores, et cum areola saccata si-„mul extrorsum protractiles. — *Cauda* valida, forcipata, cornubus „lunatis. *Cuticula* nigra, semipollicis crassitie, totum corpus ambit, „circa caput scruposa, multisque acetabulis prominentibus et fossulis „inaequalis. Corium fumo siccatum soleas praebet vix unquam usu „atterendas, et e validis caudae tendinibus parantur chordae arcuum „fortissimae". *Steller.*

150. BALAENA *Musculus.*

B. tripinnis, maxilla inferiore latiore rotundata, (ventre sulcato), *Sibbald. phalaen. p.* 33. *tab.* 4. *Raj. pisc. p.* 16.

Balaena tripinnis, ventre rugoso, rostro rotundo, *Brisson. quadr.* p. 353. n. 16.

Roundlipped Whale, *Penn. Zool. br.* (4to) *III.* p. 52. n. 19.

Balaena Musculus, *Lin. syst. XII. I.* p. 106. sp. 4. *Schreber. mammal. icon.*

Rossis maris accolis *Polossatyi Kit.* (Cete sulcatum). Coraecis *Salath* vel *Saaeth.* Camtschadalis *Dunay.* Aleutis *Mangidak;* canagice *Ahuk.*

Non rarius Balaena Physalo in littora Camtschatcae ejicitur et in omni Oceano orientali et ochotensi sinu frequens vagatur. Pinguedo magis rubet, quam in reliquis balaenis. Descriptionem a *doctiss.* *Merk* communicatam addo, cum correctionibus necessariis:

Descr. „*Longitudo* descripti erat 22½ pedum. *Corpus* longius „et tenuius reliquis, *subtus* niveum, *supra* cinereo-fuscum, albido „nebulosum, *lateribus* maculosum. *Caput* oblongorotundatum. *La*„*minae* corneae oris versus dorsum nigriores, breves, vix ulnam „aequantes. *Oculorum* apertura 2″. 4‴. latitudo pollicaris. *Irides* „umbrae colore, lineis undulatis confertis, intermicante aureo co„lore; circulus circa iridem albus. Supra infraque oculum ruga, la„titudine bipollicari. *Gula* et *Venter* usque versus genitale *rugis* „arata, pollicari latitudine (*), quarum intercaesurae per paria con„currunt. Sex pedum a cauda distantia *pinna dorsalis* retrorsum „acuta, subfalcata, cujus altitudo antice 1 ped. 11 poll. Pone eam „pinnam, ad aliquot pedes, dorsum attollitur bicarinatum, ante pin„nam rotundatum. *Pinnae* pectorales extremo rotundatae ab apice „rostri distant 10 ped. 7 poll. ipsae longitudine 4 ped. 2 poll. et „latitudine summa 14 pollicum. Pone *anum*, septempedali ante

(*) In manuscripto, sphalmate ut puto, *rugae* dicuntur *transversae*, quod nulli Balaenae.

„caudam et tripedali ab ano distantia *species pinnae* alba. *Genitale* „15 pollices ante anum, inter duos colliculos, *glande* triloba, lobis „acutis. *Pinguedo* in toto corpore oleosa, dives; ossa solida. E ma-„xilla os quoddam pedale Insulani ad hastas marinas adhibent.“ *D. Merk.*

XXXVI. CERATODON.

Unicam in suo genere speciem in fine *Classis Lactiferorum* nostratium addo.

151. CERATODON *Monodon.*

C. dente simplici rectissimo contorto rostri, alterutro abortiente.

Monoceros piscis, *Willughb. ichth. p.* 42. *tab. A. fig.* 2. *Raj. pisc. p.* 11.

Unicornu marinum, *Charleton. exerc. pag.* 47. *Worm. mus. pag.* 282.

Narhwal, *Klein. pisc. miss. II. pag.* 18. *tab.* 2. *fig. c. Anders. island. p.* 225. *Martens spizb. p.* 94.

Monodon Monoceros, *Lin. syst. XII. I. p.* 105.

Rossice *Jedinorogh morskoi* (Unicornu marinum).

In Mari arctico Ruthenum imperium adluente certissime datur; in orientali Oceano, et boreali, Sibiriam ulteriorem adluente mari nunquam visus, forte quia alto mari gaudet; attamen variis in locis orae Sibiricae, praesertim copiose in littoribus Tschuktschorum et ad ostia fluviorum Chatanga, Anabara, Olenek, cornu vel dens Ceratodontis repertus fuit, pluresque in Cimeliis Academiae Petropolitanae extant e Sibiria missi. Sic tempore *Messerschmidii* in littore hyperboreo circa Lenae ostia tale cornu inventum est. *Gmelini* tempore ad Aitscha fl. ultimae Sibiriae simile effossum et Paw-

luzkio adlatum fuit. Ultimum ad Academiam missum ex insula depromptum fuit hyperborea, promontorio sacro opposita, ad sexaginta stadia a littore Sibiriae distante, ubi mercator *Joannes* *Laechof* per emissarios quotannis ebur fossile, ibidem copiosissimum et optime servatum, magna copia colligit. — E nautarum relatioue memorat etiam *Witsen* (*Noord en Ost Tatarye Edit. II. vol. II. p.* 903.) circa Nova Zemlja visos gregatim natantes Ceratodontes, variae magnitudinis, ad centum et ultra simul, quorum maximi magnam scapham nauticam aequabant, et colore erant equi cani ocellis maculati (*Apfel-Schimmel.*)

Nota. Nota res est cornu Ceratodontis esse dentem ex uno tantum rostri alveolo enatum, dum alter plerumque alveolus abortit. Extat tamen, rarissimo exemplo, Hamburgi apud mercatorem *Koenig* Monodontis sceleton dente gemino instructum, quod pro magna olim pecuniae summa ibi depositum fuit. In alio Sceleto, quod *Museum Britannicum* habet, duodecimpedali, dentem unicum quadripedalem in dextro alveolo, alterum alveolum plane oblitteratum vidi. In alveolo mutico tamen dentem parvulum latentem e Museo Stutgardiano memorat *Reiselius* in *Miscell. Nat. Cur. Dec. III. an.* 7. 8. *p.* 350. An dentes per aetatem mutent Ceratodontes? vel abruptos inter glaciem reficiant? non liquet. Tales abruptos dentes cum glacie in littora et terras deferri verosimile est. — *Maxillae* ceterum omnino his Cetaceis edentulae; *costae* in sceleto 12. *vertebrae* colli 3. dorsi 12. lumbares transversis processibus instructae 17. caudales trochiformes 6. *Scapulae* ut in Delphino.

Finis Classis Lactantium.

IMPERII ROSSICI

AVES.

PARS PRIMA.

Nachricht für den Buchbinder: Dieser Titel kömmt nach pag. 296. I. Bd.

AVES.

Avium classis aërea, alis ad longinqua itinera instructa, non tamen ubique terrarum easdem species offert et in varias quoad vitae genus familias discedit. Non solum enim naturaliter in *aquaticas* et *terrestres* segregantur, et harum itidem aquaticae in *natatiles* et *grallatorias;* sed etiam plurimae *locales,* peculiaribus regionibus, situbus et climati addictae, naturae quadam lege, non semper pabulo peculiari in loco nativo retinentur, quod de *tropicis* praesertim avibus valet, neque inter nostrates exempla desunt. Contra e Zona septentrionaliore, ubi viciniores polo terras hyems longa premit et tunc nive alta tecta sunt omnia, plurimae fugiunt *migratoriae* aves, penuria praesertim victus pressae et regiones quaerunt temperatas, ubi non riget terra, aquae non congelantur. Adeoque aliis mos est versus austrum sensim discedere, praesertim *terrestribus* et *Grallis;* aliae cum maxime *natatiles,* longe saepe trans maria quaerunt brevia et Archipelagus praesertim Americae, ex occidentalibus magnae continentis versus occasum aestivum, ex orientalibus Asiae versus orientem hybernum lata maria trajicientes, *non tamen ita in universum,* ut non quaedam in temperatioribus sporadicae resides, etiam australiores magnos lacus et paludes, plus minus dissitas quaerant. Harumque migratoriarum turmas sequuntur sparsim *Praepetes.* Omnes vero tempore venerei stimuli ingruente, prolificationis gratia ad antiquas sedes fideliter revertuntur. Unica Septentrionem visitans avis, *Diomedea Albatrus,* hyemem antarcticam fugiens, per immensum Oceanum ad nostra littora, aestiva abundantia piscium anadromorum, al-

licitur, nec tamen apud nos generat, sed ad aestatem antarcticam prolificandi gratia illuc denuo abit.

E terrestribus boreales nostras hyemes tantum perferunt Stryges aliquae, rarae Aquilae, quibus pabulum e quadrupedum classe non deficit, Cornices, Monedulae, Glandaria, Mimus, Pici, Picafaria, Loxiae et Passeres aliqui, circa culta hominibus loca furto et quisquiliis viventes, Tetraones varii quibus parata omni tempore e baccis seminibusque plantarum, julis et gemmis arborum pabula, et Cinclus circa scaturiginosos torrentes, in quibus glacies non consistit, etiam hyeme contillans. Has igitur alites jure *permanentes* appellaveris, quarum etiam pleraeque septentrioni Europae, Asiae et novi orbis sunt communes, nec in calidas regiones evagantur; reliquae omnes *migratoriae* vel *erraticae*.

Migratoriae nostrae aves, quae passim aptis locis vel mitiore hyeme consistunt, in hybernis soli gulae consulunt, non proli. Nova proles anni in iisdem hybernis maturescit et perfectam adultae aetatis induit plumaginem. Prolificationis gratia omnes ad nativa loca, plus minus arcto vicina, vel frigidas ad alpes redeunt. Educata deinde prole et refecta nova plumagine, in locis pabulo ipsis grato abundantibus aliquantisper moratae, sensim in nota hyberna, quo allicit pabulum, recedunt: multae non ante confirmatam aestatem; omnia vero borealis haemisphaerii Pennata citra Tropicos consistunt, sola, ut dixi, Diomedea excepta. Ita vero in genere addictae sunt locis in quibus natae sunt, ut eo quot annis redeant fideliter, immo quaedam exinde *locales* specierum nascuntur *Varietates;* cujus rei illustria exempla Fauna nostra praebet in Hirundine domestica Sibiriae, Alauda alpestri, Motacilla aurorea, Emberiza nivali, Passere arctoo, Carduele Sibiriae, Morinello, Tetraone Lago-

pode, Coturnice. Hinc quoque pendet magnitudinis diversitas in pluribus Palmipedibus et Grallis (*) et pulcritudo praestantior in borealibus, quam temperatis natarum. Hinc etiam derivanda plurium specierum *localitas* praesertim quoad longitudinis gradus, qualis apparet in Ciconia alba, Grue Leucogerano, Pratincola, Oscinibus et Fringillaceis pluribus orientali Sibiriae peculiaribus, multisque natantibus Eoïs.

Erraticae tandem mihi dicuntur aves, quae casu raro et tractu incerto, plerumque penuria pabuli alicubi ingruente, vel alibi ejusdem abundantia pulsae vel allicitae, turmatim saepe congregatae ex una regione in aliam migrant. Exempla in Caryocatacte et Corvis variis, in Sturnis, (praesertim *roseo*, Seleucide ave, locustarum sectatore), Bombycilla, Curvirostra, Coccothrauste, caet. observata sunt.

Caeterum europaeas aves facile omnes, praeter Gruem balearicam et Corriram, Fauna nostra sibi vindicat, aliquas etiam cum America communes; neque spernendus numerus earum, quae orientalibus nostris terris videntur propriae. Singularum enumerationem hic praefigere non videtur esse opera superflua. Itaque privae et peculiares Imperio Rosso-asiatico species sequentes enumerari posse videntur:

Stryx *uralensis* (Sibir.)
Aquila *leucorypha* (Casp.)
Falco *vespertinus*.
Vultur *Meleagris* (Taur.)
Corvus *Dauuricus* (Davur.)
— *Cyanus* (Davur.)

(*) Recte apud Curiosos Belgii varietates in speciebus avium hydrophilarum variis distinguuntur a magnitudine, *enkelde* (simplices) et *dubbelte* (duplas) appellantes.

Lanius *phoenicurus* (Sib.)
— *brachyurus* (Sib.)
Picus *Cirris*? (Sib.)
Sturnus *davuricus* (Davur.)
Xanthornus *caucasicus*.
Merops *persica* (Gasp.)
Turdus *leucocillus* (Sib.)
— *fuscatus* (Sib.)
— *ruficollis.* (Sib.)
— *Aëdon* (Sib.)
Muscicapa *albicilla* (Sib.)
— *Eridea* (caucas.)
Motacilla *luteola* (Sib.)
— montanella (Sib.)
— Cyane (Davur.)
Motacilla *aurorea* (Sib.)
— *β. erythrogastra* (Cauc.)
— *Leucomela* (Tat. Sib).
— *Calliope* (Sib.)
— *Cyanura* (Sib.)
— *Proregulus* (Sib.)
— *Citrinella* (Tat. Sib.)
— *Certhiola* (Sib.)
Alauda *tatarica* (Tat.)
— *mongolica* (Davur.)
— *leucoptera* (Tat.)
Hirundo *alpestris* (Sib.)
— *Ciris* (Sib.)
Parus *Cyanus* (Ross. Sib.)
Columba *rupicola* (Sib.)
— *fusca* (Sib.)

Pyrrhula *erythrina* (Ross. Sib.)
— *caudata* (Sib.)
Coccothraustes *caucasicus*
Passer *alpicola* (Cauc.)
— *roseus* (Davur.)
— *pusillus* (Cauc.)
Emberiza *hyperborea* (Sib.)
— *Pithyornus* (Sib.)
— *fucata* (Davur.)
— *rustica* (Davur.)
— *pusilla* (Davur.)
— *coronata* (Sib.)
— *Chrysophrys* (Davur.)
Emberiza *pyrrhuloides* (Casp.)
— *passerina* (Sib.)
— *spodocephala* (Davur.)
— *aureola* (Sib.)
— *rutila* (Davur.)
Tetrao *arenaria* (Tat.)
— *paradoxa* (Tat.)
Phasianus *Colchicus* (Cauc.)
— *pictus* (Davur.)
— *auritus* (Sin.)
Grus *Leucogeranos* (Sibir.)
Charadrius *gregarius* (Tat.)
— *caspius* (Tatar.)
— *mongolicus* (Davur.)
— *minutus* (Davur.)
Rallus *minutus* (Davur.)
Trynga *salina* (Davur.)
Anser *cygnoides* (Sib. orient.)

Anser *grandis* (Sib.)
— *ruficollis* (Sib.)
Anas *rutila* (Tatar. Sib.)
— *moschata* (Tatar. Pers.)

Anas *falcata* (Sibir. orient.)
— *glocitans* (Sib. orient.)
— *mersa* (Sib.)

Et e pelagicis propriae orientali Oceano:

Phalacrocorax *pygmeus.*
— *bicristatus.*
— *pelagicus.*
— *perspicillatus.*
Diomedea *Albatrus.*
Proceliaria *orientalis.*
Larus *Ichthyaetus.*
— *minutus.*
Sterna *Caspea.*

Sterna *Camtschatica.*
Cepphus *Arra.*
— *Carbo.*
— *Perdix.*
Lunda *cirrbata.*
— *psittacula.*
Uria *senicula.*
— *crinita.*
— *pusilla.*

Sequantur species Sibiriae orientaliori cum America communes:

Stryx *barbata* (Sib. orient.)
— *nyctea* (Ross. Sib.)
— *doliata* (Ross. Sib.)
Aquila *pelagica.*
— *leucocephala.*
Accipiter *Haliaetus* (R. S.)
— *Lagopus.*
— *Astur* (Ross. Sib.)
Corvus *Corax* (R. S.)
— *Corone* (R. S.)
— *Pica* (R. S.)
Picus *tridactylus* (R. S.)
— *Jynx* (R. R.)
Sturnus *Cinclus* (R. S.)
Turdus *fuscatus* (Sib.)

Motac. *Trochilus* (R. S.)
— *Regulus* (R. S.)
— *albeola* (R. S.)
— *cervina* (Sib. orient.)
Alauda *nivalis* (R. S.)
Hirundo *domest.* (Var. Sib.)
— *Caprimulgus* (R. S.)
Sitta *europaea* (R. S.)
Loxia *psittacea* (R. S.)
Passer *arctous* (Sib. or.)
Emberiza *nivalis.* (Ross. Sib.)
— *Chrysops* (Sib. or.)
Tetrao *Lagopus* (R. Sib.)
Grus *Antigone* (Sib. or.)
Phalaropus *cinerascens.* (Sib.)

Phalaropus *rufus.* (Sib.)
— *ruficollis.* (Sib.)
Anser *vulgaris* (R. S.)
— *erythropus* (R. S.)
— *hyperboreus* (R. S.)
— *Bernicla* (Sib. Amer.)
— *Brenta* (Sib. or. Am.)
— *Canadensis* (Sib. or. Am.)
Anas *Cutberti.* (Sib. boreal.)
— *spectabilis* (Sib. bor.)
— *hyemalis* (R. Sib.)
— *histrionica* (Sib. or.)
— *glacialis* (Ross. Sib.)
Procellaria *orientalis.*
Larus *niveus.*
Cepphus *Carbo.*
— *Perdix.*
Uria *aleutica* (Am. ins.)
— *cristatella* (Japon. Am.)
— *dubia.* (Ins.)
— *Tetracula* (Ins.)

Denique addo Americae potissimum proprias species, sed in ditione Rossico sceptro subdita observatas; quae sunt

Aquila *leucocephala.*
Corvus *Stelleri.*
Alcedo *Alcyon.*
Turdus *auroreus.*
Muscicapa *guttata.*
Motacilla *rubiginea.*
Motacilla *pileolata.*
Haematopus *niger.*
Anser *pictus.*
Anas *Stelleri.*
Mergus *cristatus.*
Alca *monocerata.*

E toto autem alitum nostratium exercitu latitudines borealiores non adire observantur, sed potius reformidant, species circiter LXXII. ut:

Stryx *Scops.*
Falco *Lanarius.*
Aquila *leucorypha.*
Accipiter *hypoleucus.*
— *regalis.*
Vultur *Percnopterus.*
— *persicus.*
— *Meleagris.*
Corvus *dauricus.*
— *Cyanus.*
Lanius *brachyurus.*
Sturnus *roseus.*
— *dauricus.*
Xanthornus *caucas.*
— *Pendulinus.*
Certhia *muraria.*

Upupa *vulgaris.*
Merops *Apiaster.*
— *persica.*
Coracias *Garrulus.*
Turdus *Merula.* (*)
Motacilla *Cyane.*
— *aurorea.*
— *Leucomela.*
— *campestris.*
Alauda *tatarica.*
— *Calandra.*
— *Mongolica.*
— *leucoptera.*
Hirundo *alpestris.*
Parus *barbatus.*
Coccothraustes vulgaris.
— caucasicus.
Emberiza *pyrrhuloides.*
— *Hortulana.*
— *Cia.*
Tetrao *Cbata.*
— *paradoxa.*
— *arenaria.*
— *rufa.*
Phasianus *colchicus.*
— *pictus.*
— *auritus.*
Otis *Tetrax.*
Grus *Virgo.*
Ardea *purpurea.*
— *alba.*
— *Garzetta.*
— *comata.*
— *Nycticorax.*
Charadrius *gregarius.*
— *Caspius.*
— *Mongolicus.*
— *alexandrinus.*
Glareola *Pratincola.*
Fulica *Porpbyrio.*
Platalea *Leucorodia.*
Recurvirostra *Avosetta.*
Numenius *Falcinellus.*
— *Ibis.*
Limosa *Himantopus.*
Phoenicopterus *roseus.*
Cygnus *sibilus.*
Anser *cygnoides.*
Anas *moschata.*
— *rutila.*
— *rufina.*
— *mersa.*
Pelecanus *Onocrotalus.*
Diomedea *Albatrus.*
Larus *Icbtbyaetus.*
Sterna *Caspia.*

His generatim expositis, jam ad specialem Avium nostratium storiam transeo.

(*) Turdus *torquatus*, in Persia non infrequens etiam nostras non adit terras.

AVIUM.

ORDO I.

PRAEPETES.

I. STRYGES.

Tenebrarum amantes *Stryges*, propter latebras in alpestribus sylvaticisque desertis magis inaccessas et noctivagum vitae genus, pauciores per Russiam atque Sibiriam *Rapacibus diurnis* videntur; et tamen ubique vere copiosiores esse, quam in Europaeis regionibus, suadet specierum apud nos multitudo, copiosum e murini generis animalculis pabulum, et quod in campestribus regionibus, ubi angusti sylvularum tractus fluentum ripas concomitantium latebras minus extensas offerunt et reliqua regio magis patet, insolita ubique individuorum copia occurrunt.

Inter *Rapaces* hoc genus ideo facilius digeritur, quod species ejus constantes, varietatibus vix contemeratae, neque secundum aetatem, ut Falcones, mutabiles, descriptiones firmas et omnibus individuis consentaneas permittunt. Similitudo tamen colorum et picturae in speciebus multis, difficiliorem olim solis verbis adumbrationem reddebat, unde auctorum antiquiorum synonyma confundentes passim fluctuarunt recentiores. In recentissimis vero Ichnographis jam non amplius laboramus et si praeter colores, structura aurium, remigum serratarum numerus, alique semper observata fuissent, etiam sine iconismis species constarent. Quae ego ad species synonyma

retuli, eorum vix dubium ullum mihi superfuisse certus sum, multoties collatis auctorum descriptionibus.

Mirum videri debet, quod in Europa vulgatissimae quaedam *Strygum species*, in Asia boreali paene deficiant, licet alimentum suppetat; et aliae contra succedant novae in Europa ignotae. Species europeae nostrae *Faunae* praesertim denegatae, mihi saltem per septennium continuae venationis non oblatae, sunt: *Stryx flammea* et *stridula*. Propriae borealis nostrae Asiae sunt: S. *Uralensis* et *sibirica*. Communes cum maxime borealibus Europae et Americae, licet nullibi aeque copiosae, ac in media Sibiria, *S. nyctea* et *Ulula*. — Omnes caeterum *Stryges* id commune habent, quod iratae maxillis collisis crepitent cum sibilo.

1. STRYX *Bubo*.

S. aurita, fulvo-varia, remige sesquialtera servata, alula, tectricibusque subalaribus apice nigris.

Bubo Auctorum omnium, *Brisson. ornith. I. pag.* 477. *Lin. syst. I. p.* 131. *sp.* 1. *Frisch. av. tab.* 93!

Bubo atheniensis, *Edwards glean. I. p.* 37. *tab.* 227.

Le Duc ou grand Hibou, *Buffon. ornith. I. p.* 332. *tab.* 22. (pessima.) *D'aubent. icon. color. tab.* 435.

Greateared Owl, *Latham. syn. av. I. p.* 116. *sp.* 1.

β. Stryx scandiaca *Lin. syst. I. pag.* 132. *sp.* 2. *Faun. su. II. n.* 70. *Latham. syn. av. I. p.* 120. *sp.* 3.

Russis vulgo *Filin* et *Bugalen;* Malorossis, Cosaccis et in Sibiria passim *Pugatsch* (i. e. terrifica). Tataris *Jaebalak;* monticolis Sibiriae *Ugù*. Baschkiris *Uiku* (a voce); Jacutis *Yss*, vel *Oel-pyrgalak*, (ab auribus, quas illa gens in mitris imitatur), item *Uehgürae* (a voce). Mongolis *Scharà-Schabûn*

(lutea avis). Buraetis *Chalù.* Tangutis *Uukbà.* Armenis *Baikgusch.* Fennis *Uhpis*; Esthonibus *Jaenneisse.* Votiacis *Yju;* Vogulis *Jibü;* Ostiacis *Pyjah,* Obensibus *Tschurssuch* vel *Jebbi;* Deng-Ostiacis *Hujahui;* Karagassis *Tschussu;* Koibalis *Hikdoet;* Tawginis *Mudundae.* Wassuganis *Iwàch*; ad Turuchansk *Pissaema.* Camtschadalis *Tschiachtsits.* Japonensibus *Figurudori.*

Per omnem Russiam ac Sibiriam, a finibus australibus ad mare glaciale et usque ad extremum Asiae angulum, Oceanumque orientalem frequens occurrit, praesertim colens sylvas et avia montana, neque tamen campis australioribus deest, in lucis et sylvulis circa flumina nidum condens. Imo in Insula Phanagorea (*Taman*), ubi nullum sylvae vestigium, in praeruptis collium incisuris, ad voraginem limivomam prope Castellum Novum, ut et in Monte Bogdo, nidulantem inveni in aprico. Vulgo *nidus* loco depressiore, saepe in arbore orgyali vel in rupe quadam, sine arte plumis stratus. — *Ova* globosa, (*) mediocria, alba. *Pulli* plerumque terni monstrosi, lanugine cinerea, fusco undulata. — Adultorum *Vox* saepe interdiu exauditur, in sylvarum solitudine terrifica, gemebunda — *Buh,* et *Uhuhù.* Lettonibus ominosa avis. Interdiu et ad lucem candelae magnis oculis plane coeca avis, nyctalopia perfecta laborans, ut digitum pupillae prope admotum non percipiat prius, quam tacta iride. — Unguium vis ad ossa penetrans. Aurium pennas Buraeti idolis suis laneis pro ornamento capitis adsuunt.

Nota 1. Cum plumis magna Avis; detracta pelle Urogallo minor. *Pinguedo* copiosissima, flavissima, oleosa. *Irides* aureo colore pulcherrimo. Longitudo intestini 51 pollicum; coeci 5″. 6‴.

(*) Omnium avium rapacium ova globositate singularia.

Nota 2. *Varietatem* β. majorem, candicantem aliquoties in Sibiria frigidiore hyeme vidi, verosimillime arcticam, semel ad Iset fluv. dein Tobolii, tandem et e regione polari adlatam, quam *Linnaei Strygem scandiacam* esse nullus dubito. Harum duae pondus decem librarum excesserunt, cum vulgaris iisdem in regionibus plerumque novem libris sit minor. *Color* admodum albidus, in dorso vix lutescens, lituris undulisque ut in vulgari quidem, sed subtilioribus et rarioribus, dilutiorque tota.

Nota 3. *Bubonem virginianum Edwardsi (av. II. p. tab.* 60) nollem pro Bubonis varietate habere, ut vult *Comes Buffon,* in Ornithologia nimis compendium specierum amans, illarum praesertim, quas ipse coram non vidit.

Nota 4. *Bubo Aldrovandi pedibus nudis*, distincta pariter mihi species videtur, cujus in Hercynia captae olim Goettingae vidi caput cum pedibus. *Mole* hic cum Bubone certat; longitudo *cranii* a summo unco ad occiput 3″. 9‴. latitudo maxima ad marginem posticum orbitarum 2″. 10‴. *Rostrum* nigrum, maxilla inferiore apice subtruncata et utrinque profundo sinu excisa. *Lingua* crassa, apice biloba. *Pedes* fere usque ad genua nudi; *tibiae* breves (2″.), squamosae, squamis angulatis, lanugine prorsus nulla. *Digiti* squamosi, aeque nudi, loricis aliquot latioribus versus ungues. — Eam vero postea nunquam, et in Rossico Imperio Collegarum nemo, observavimus.

2. STRYX *Otus?*

S. aurita fulvo variegata, remige sesquialtera serrata, litura ante oculos, circuloque peplum ambiente nigris.

Otus bubonoides, *Messerschmid. xen. Isidis MS.*

Noctua minor aurita vel Scops, *Frisch. av. tab.* 99!

Asio *Brissori. ornith. I. p.* 486. *sp.* 4.

Stryx Otus *Lin. syst. I. p.* 132. *sp.* 4.

Ulula longius aurita *Zool. britan. pag.* 70. *sp.* 1. *tab. B.* 4. *fig.* 1! (bona) *Zool. arct. II. p.* 229.

Le Hibou ou moyen Duc *Buffon. ornith. I. p.* 342. *tab.* 23.

Stryx deminuta, *Pall. itin. II. append. p.* 707. *n.* 14.

Longeared Owl, *Latham. syn. av. I. p.* 121. *sp.* 5. et *p.* 28. *sp.* 14. (e synonymo duplicata).

Nomina barbara ad sequentem alleganda etiam huic speciei applicari vulgo solent.

Ubique cum praecedenti, minus tamen frequens occurrit: mihi in australibus Rossiae, pariterque in borealibus citerioris Sibiriae observata, a *Messerschmidio* etiam in ulteriore Sibiria. In Tauriae vallibus nemorosis non infrequens. Volatus, ut fere omnibus Strygibus lenis, silens, nocturno mysterio accomodatus. *Nidulatur* in rupium fissuris et ruderibus passim. Plumae *auricularum* hujus et praecedentis a Rossis et Tataris in Sibiria pro praestantissimis habentur illiciis, hamo affigendis, ad pisces rapaces decipiendos.

Descr. Coloribus adeo similis est *Buboni*, ut nisi tam late differret magnitudo, vix distingueretur: *Mole* vix Cornicem aequat. *Rostrum* nigrum, basi lividum, maxilla inferiore apice utrinque emarginata, ut majori. — *Pepla* minora, circulo nigro evidenter cincta, qui non apparet in Bubone, uti nec area lunata ante oculos atra. *Cornicula* minora e pennulis circiter quinis, quum in Bubone saepe contineant septenas et ultra. *Tectrices* alae secundariae exterius maculis albis marginalibus, evidentissimis. *Pedes* magis lutescentes, neque undulati. — *Color* supra magis fuliginosus; subtus pallide ferrugineus, neque albicat, ut in Bubone. *Plumae* ubique lituris longitudinalibus notatae, sed rarius undulatae. *Remex* extima toto margine, proxima usque ad medium serratae. Tectrices *subtus* ma-

jori parte atrae. *Cauda* alis brevior, strigis transversis rectis nigricantibus, mediis pennis pulveratis. — *Irides* citrinae, ut Bubonis. — *Longitudo* ab unco ad uropygium 8″. 2‴. Caudae 5″. 3‴. alarum expansarum 2′. 8″. 10‴. Ulnae alarum 11″. *Mas* et *femina* auritae, per omnia similes. Femina paulo ponderosior libram medicam subaequat.

3. STRYX *Aegolius.*

S. subaurita fulvo varia, remige extima serrata alba, rectricibus intermediis ocellatis, litura pone oculos atra.

Otus bubonoides alter vel Noctua montana minor Kirgisica aurita *Messerschm. Diar. MS.*

Stryx breviter aurita, *Zool. britan. pag.* 71. *sp.* 2. *tab. B* 3. *et B* 4. *fig.* 2. *Zool. arct. II. pag.* 229. *Latham. syn. I. pag.* 124. *sp.* 9.

Calmuccis *Ooli-Schabuhn* (Montana avis). Tungusis *Nupkuptun.* Samojedis *Chaneptschu.* Ostiacis *Mundól;* ad Jeniseam *Alleshattud.* Camtsch. Ukintzis *Tschiátschitsch;* occidentalibus *Sippucha.*

In Russia mihi nunquam oblata, nec audita, non tamen deesse negaverim, quum in Anglia ab *Amiciss. Pennant*, in Belgio a me ipso quondam observata sit. Frequens vero est in Sibiria maxime boreali et sylvestri, omniumque creberrime apparet, noctu crebro ad excitatos ignes advolans, atque hominem muris stridorem imitaturum adeo audacter impetens, ut baculo facile occidi queat et ex improviso saepe fere capiti insideat. In excelsioribus ramis sedens collisis maxillis graviter frendens exauditur; saepe recta sursum evolans, vel in dorsum projecta alas agitans, vocem iterat feralem — *Hu-bu-buu*, ferme Upupae similem, sed tristiorem et fortiorem. *Messerschmidius* prodidit, circa Monasterium *Lostschino-borskoi*

ad *Ketam* fluv. tantam hujus esse foecunditatem, ut ipse diluculo saepe vigenas sine formidine obambulantium capita circumvolitantes viderit. In Tauriae vallibus montosis passim occurrit.

Descr. *Magnitudo* vix infra antecedentem, cui primo adspectu adeo similis, ut nisi ab adtento, collatisque coram speciminibus, vix distinguatur. *Rostrum* nigrum: maxilla inferiore ad apicem utrinque obsolete emarginata. *Irides* flavissimae. *Pepla* parva, albida, area lunata, oculos postice cingente, atra. *Cornicula* in masculis minima, penna una vel altera; *feminis* plane nulla. *Aurium* circulus plumaceus superius albus, inferius nigro-varius. Cucullus et corpus supra totum gryseo-pallida, lituris scapinis nigris; subtus pallido-alba, notis linearibus pectoris et hypochondriorum. *Tectrices* alae secundariae exterius albo-maculatae. *Remigum* extima tota, secunda tantum apice angustato-serratae; illa alba, secundum rhachin nigram ferruginescens, apice nigro fasciata; sequentes 2—4. exterius tessulatae; reliquae totae fasciatae, exterius luteo, interius albo. *Ala subtus* alba, tegetibus primariis extremo nigris. — *Cauda* alas subaequat albida, fasciis nigricantibus distinctis; *rectrices* duo intermediae fusco-nigricantes, ocellis magnis, subalternis, albis, disco fusco pupillari. *Pedes* parca tenuique lanugine vestiti: extremi digitorum articuli plane nudi, flavescentes. *Ungues* atri. *Pondus* paulo infra praecedentem. *Mensura* avis ab unco ad uropygium 8″. caudae 5″. 4‴. ulnae alarum 11″. 6‴. tibiarum 1″. 7‴. digiti medii cum (9‴.) ungue 2″.

Nota. Simillima S. Oto et Ululae auctorum species, et intermedia, sed distinctissima.

4. STRYX *Scops.*

S. aurita cinereo fuscoque pulverato-varia, digitis nudis cinerascentibus.

Scops auctorum, *Brisson. ornith. I. p.* 495. *tab.* 37. *fig.* 1. (curata). *Latham. syn. I. p.* 129. *sp.* 15.

Stryx Scops *Lin. syst. I. p.* 132. *sp.* 5.

Le petit Duc, *Buffon. ornith. I. pag.* 358. *tab.* 24. (optima, nisi quod cornicula non appareant.) *D'Aubenton icon. color. tab.* 436.

Stryx pulchella, *Pall. itin. I. append. p.* 456. *n.* 8. *Latham. syn. av. I. p.* 130. *n.* 16. *tab.* 5. *fig.* 1.

Stryx capite aurito, e gente sua minima, *Lepechin. Nov. Com. Petrop. XV. p.* 490. *tab.* 20. *Ejusd. itin. II. p.* 296. *tab.* 4. (Icon naturali proxima magnitudine.)

Rossice (*Kan Ekz*). Tataris sibiricis *Ssögergàn.* Tungusis *Kyhaafky.*

Lepidissima omnium sui generis et Stryge passerina minor avicula, in temperatioribus Rossiae et citerioris Sibiriae satis frequens. Amat praesertim Saliceta ad Volgam et Rhymnum, versus mare Caspium et Gurjevi, aprico loco copiose datur. Hyeme in australiora migrat, unde primo vere redit, in arbustis densioribus et circa villas habitans. Victitat erucis et scarabaeis, mures quoque captat, unde in conclavibus utilis, praesertim cum lenissimo volatu ne exaudiatur quidem. Interdiu plane coeca. *Vox* querula; frendet quoque collisis mandibulis territa vel irata. Tardius reliquis congeneribus prurit, Junii demum medio pullos excludens, quo tempore Bubonis jam adulti fere evolant. *Nidus* in cavis arborum et sub tectis. *Ova* bina, pro tantilla avicula magna, globosa, candida cum levissimo virore, laevissima, diametro utroque 1″. 1½‴.

Descr. Rostrum fuscum, maxilla inferiore ad apicem utrinque leviter sinuata. *Lingua* profunde biloba, obtusa. *Nares* quasi tubuli depressi, rostri basi coadunati. *Irides* pulcre flavo-pallidae. *Palpebrae* plumulosae. *Pepla* parvula. *Cornicula* in utroque sexu parva,

brevia, obtusa, non tamen e penna solitaria (ut *Linnaeus*), sed fere denis minutis. Semicirculus pone *aures* niger, sed in gulam non coëuns. — *Corpus* cinereum, gryseo-nebulosum, totum strigis scapinis nigris subramosis, undulisque pulveratis transversis pulcherrime variegatum, sed adspectu quasi araneoso, ut in *Caprimulgis* et *Jynge*. Alae *spuriae* exterioribus plumis quinque albis, apice nigris. *Remiges* 23. extima vix evidenter serrata. Subtus alae albae fusco maculatae. *Cauda* subrotundata, dorso concolor. *Pedum* digiti ultra carpi articulum nudi, pallidi, vel cinerascentes. — *Pondus* biunciale cum tribus fere drachmis mari, sex septemve femellis. Longitudo ad uropygium 4″. 9‴. caudae 2″. 9‴. expansarum alarum 1′. 7″. 6‴. ulnae 5″. 10‴. — *Cystis* fellea ductu duplici in duodenum tendens. Longitudo intestini 9″. 6‴. *Coeca* sesquipollicaria.

5. STRYX *nyctea*.

S. inaurita tota nivea, punctis strigisve transversis, remige extima tota, proximis 2. extremo serratis.

Noctua nivea non aurita, *Messerschmid. Diar. MS. Zool. arct. II. p.* 233. *Latham. syn. av. I. p.* 132. *sp.* 17.

Ulula magna alba, *Edwards. av. II. tab.* 61. *Anderson Island. germ. p.* 43. *Icon.*

Stryx nyctea, *Lin. syst. I. p.* 132. *sp.* 6. *Faun. su. II. n.* 76.

Le Harfang *Buffon. ornith. I. p.* 387. (ubi perperam S. scandiacam hujus varietatem ponit). *D'aubenton. icon. color. tab.* 458.

Rossice *Bjelaja Sowà* (Ulula alba); in Sibiria *Ulùn* vel *Lùn*. Tataris *Tumana;* Jacutis *Charr-bass* et *Char-ebbe* nivalis vetula); Tataris Krasnojarens. *Akjäh;* Baschkiris *Ak-Sajah* et *Ak-Jabalak* (quod itidem S. albam notat). Calmuccis *Zaghàn-Schaboon* (alba avis); Mongolis *Zaghàn-Kiré* (albus corvus).

Ostiacis *Angelwoi;* ad Surgut *Tschógot* et *Jipok;* Votiacis *Angul-ui.* Samojedis Jugricis *Chaneptschù;* Camaschinzis *Aggajà;* Pumpocoliensibus *Chojàm-kólka*; Inbazkiensibus *Chàhanga;* Assanis *Kengafui;* Kotowzis *Higeisch.* Arinzis *P'hié.* Tungusis *Tuuta;* Lamutis *Tóta.* Camtschadalis *Uhschypungel* (i. e. Stryx apricaria), vel *Kykutsch;* Ukinzis *Kolálatsch.*

In Rossia et in reliqua boreali Europa rarior, primulum frequens apparet in apricis uralensis jugi, maxime versus plagam arcticam; dehinc per totam Sibiriam et deserta Tatariae magnae vulgata avis, copiosior quo magis orientem et arcton processeris, praesertim colens regiones apricas, rupibus exasperatas, unde in tractu Crasnojarensi et in Dauuria desertisque Mongolorum omnium maxime abundat. In Camtschatca, *Stellero* teste, procellosa tempestate in apricis muscosis (*Tundra*) fustibus facile occiditur. Interdiu non omnino coecutit, amatque insidere collibus rupibusve in plano prominentibus, vel quum victus causa ad pagos accedit, frumenti foenique acervis. Die videt appropinquantem venatorem, eique volatu leni, quasi natabundo, se subducit. Praecipue tamen vagatur et venatur diluculo, praesertim muribus contenta, leporibus deinde infestissima, quos nullo negotio jugulat. At nunquam Tetraoni Lagopodi inhiare vel vidi, vel audivi. In quindecim Nycteis nunquam plumae vestigium, plerumque mures integros ventriculum continuisse vidi. Hyemes arcticas fugit, tumque frequens est in media Sibiria; aestivo tempore apparet rarius, nisi in terris arctois, unde aestate occisas attulere nostri, fere totas niveas, punctis paucis minutis in dorso sparsas; ut adeo colorem aestate non mutent. *Nidum* in temperatis Sibiriae obtinere nunquam potui; in borealibus autem dicitur in elatis aviis collium, rupibusque excelsis apricis incubare et ad tres educare pullos. — Ab Ostiacis comeditur et alae in tuguriis cir-

ca Idola adfiguntur. Buraeti saepe pellem, in tuguriolis principali loco suspensam, tanquam amuletum fortunatum colunt. Apud Mongolos et Calmuccos faustissima haecce aestimatur avis, quam qui occidit, silentio in pertica fixam in avio quodam tumulo extollit, quasi coelo sacrificaturus, quo in plures annos felicitatem sibi conciliari constantem putant. Apud Mongolos maxime in honore est ideo, quod dicatur haec aliquando Stryx magni Tschingis-chani vitam tutasse, dum fugato sub initia fortunae exercitu post carecta lateret, haec vero frutici propinquo insidens insequentibus hostibus omnem suspicionem illum perlustrandi locum, ubi solitudinis amans avis consederat, exemit; adeoque saluti fuit Nyctea, quam dein Mongolorum principes pro regali insigni habuerunt, aliquamdiu privilegio sancitam. Extat etiam nunc in fortalitio Perecop, quod aditum Chersonesi Tauricae claudit, supra portam exsculpta Stryx alba, tanquam insigne Chanorum qui a progenie Tschingissi genus ducunt.

Descr. Ob plumarum volumen licet Bubone parum minor videatur, multo tamen levior est; habui quadrilibribus minores, maximae libras ferme sex aequarunt. *Varietas* duplex, quae non ab aetate sed a climate pendere videtur. *Minores* plerumque totae fere niveae, vix aliquot punctis nigris adspersae, in plagis arcticis, ut autumo, aestatem agunt, ibi natae, ibi proli operam quotannis daturae, unde immani bruma et defectu pabuli versus australiora pelluntur.

Majores plerumque maculis crebris transversis nigris, imo saepe totae transversim nigro-fasciatae, in temperatioribus Sibiriae videntur nasci, totoque ibi anno degere et largiori diaeta luxuriare.

Rostrum nigrum, maxilla inferiore utrinque ad apicem sinuata. *Oculi* maximi; *palpebrae* interius instita lata atra marginatae. *Irides* citrinae, pupilla amplissima. *Periophthalmium* albidum, oblique a superiore palpebra descendens. *Plumae* in tota ave non, ut in ple-

risque hujus generis, fluxae, molles, rarae; sed firmiores atque densatae, fere ut Falconibus; caput etiam minus plumis tumidum, et aures minus amplae, strictim valvatae. In maculosis plane alba sunt: pepla gula, crissum, alae subtus, pedes. *Vertex* supra oculos maculis vulgo crebrioribus, majusculis, orbiculatis adspersus; minora puncta per cucullum sparsa. *Dorsum* et alarum bases, cum tectricibus vel fasciolis transversis magis minusve crebris virgatae, vel lunulis transversis maculatae, vel punctis tantum sparsae, quae licet saepe paucissima, nunquam, nisi forte subtus, in nulla desunt. (Maxime puris puncta aliquot per remiges interiores sparsa, reliqua omnia intemerati candoris.) *Subtus* corpus totum et femorum jubae in priori varietate taeniolis saepe magis e fusco gryseis, sed fere crebrioribus variantur. *Alae* compositae cauda paulo breviores: *Remiges* 28. exterius maculis 4 ad 6. nigris, primariae utroque vexillo; extima margine tota, 2 et 3 tantum extremitatis angustatae margine, quarta vix apice subserratae. *Cauda* subaequalis, strigis transversis nigris subquaternis, rhachi margineque abruptis. *Pedes* plumosi; *digiti* longissime laxeque jubati, ut vix ungues emineant, nunquam tamen sanguine praedae contaminati; *volae* nudae, pallidae; *ungues* nigri maximi. *Mensura* majoris masculi, 9 librarum, ab unco rostri ad uropygium 1′. 3″. 8‴. caudae 9″. ulnae alarum 1′. 4″. 2‴. expansarum alarum 4′. 0″. 8‴. *Rostrum* ad rictus angulos 1″. 7½‴. Tibiae 2″. 8‴. Ventriculus ovi anserini capacitate.

Nota. Huc referenda avis lapponica, mole ovis, oculis rutilis, *caet.* apud *La Martinière Voyage des pays septentrionaux* p. 76. non ad Condor avem, ut somniavit *Buffoius.* — Huc etiam Bubo albus in *Fränkische Saml. XVII. p.* 460. ubi dicitur vivam Onoldi extitisse; et Ulula alba prope *Dahlen* occisa, in *Dresdner. Magaz. Vol. II. p.* 394. In Ingriae et Fennoniae apricis rariuscule observatur.

6. STRYX *doliata*. *TAB. I.*

S. inauris, cauda longiuscula cuneiformi, corpore subtus virgato, remige unica apice serrata, cauda cuneiformi.

Ulula accipitrina, *Edwards av. II. tab.* 6. 2. *Latham. syn. av. I. p.* 143. *sp.* 30. *Zool. arct. II. p.* 234. *n.* 123.

Stryx Ulula *Lin. Faun. su. II. n.* 78. (exclusis synonymis).

Stryx freti Hudsonis *Brisson. ornith. I. p.* 520. *sp.* 7.

Caparacoch Americanorum *Buffon. ornith. I. p.* 383.

La Chouette à longue queue *D'Aubent. icon. color. tab.* 463. (mala).

Rossis generico Ulularum nomine *Ssowà*. (*) Baschkiris *Bukturgéi*. Calmuccis *Gurùbulgà*. Morduanis *Korsch*. Votiacis *Bèlo;* Permaecis *Schus*. Koibalis *Taska*.

Elegantissima haecce species in Europa, nisi boreali, ignota, per Russiam, praesertim orientaliorem satis frequens, copiosissima deinde circa Uralense jugum, perque omnem Sibiriam transuralensem, usque ultra Lenam, qua sylvae sunt, imo usque in Americam borealem, dispersa. Nunquam ad pagos vel domicilia accedit, sed in sylvis degit, ubi interdiu saepe, saltim matutinis horis volat. Attamen quas vivas habui, coecutire ad lucem videbantur; unde de die venari nego, quod *Edwards* et ex illo *Comes Buffon*, referunt. Venatur mures et aviculas. Parit saepe in Picarum nidis derelictis. *Ova* S. alba, subglobosa, drachmarum septem pondere. Unguium vis infestissima.

Descr. Magnitudo cornicis, sed deplumata Columba fere minor. *Rostrum* sordide flavum, apice marginibusque nigrescens, quibusdam plane nigrum; *maxilla* inferior rotundata, apice utrinque e-

(*) Sic apud Rossos inauritae Stryges in universum appellantur.

nu excisa. *Lingua* obtuse biloba. *Palpebrae* intus instita lata ciliisque nigris; *periophthalmium* laxum, subpellucidum, nigro-marginatum. *Irides* citrinae. *Peplum* parvum, ad verticem plane deficiens, albidum, setulis fuscis. *Cucullus* minus tumidus qunm in plerisque congenerum, multo tamen magis quam in Edwardsii icone. *Aures* quoque minores. Arcus niger e plumis densioribus supra canthum posteriorem incipit et peplum ambit, terminatus macula utrinque ad basin colli fusco-alba; alter arcus per latera cervicis utrinque, superius priori cohaerens. In *masculis* fasciculus plumaceus brevissimus niger e summa commissura aurium *corniculi* instar erigitur. Cucullus fusco alboque varius; vertex plerumque guttis cordato-orbiculatis albis, saepe in trifolium cohaerentibus insignis. *Litura* nigra nuchae; *gula* fusca. *Dorsum* fuscum, transversim albo-varium. Subtus avis alba, pectore, abdomine, alis creberrimis strigis fuscis transversim virgata. *Remiges* 21. sola extima versus apicem serrulata proximae 2-4. extremo angustatae, omnes utrinque albo dentatae. *Cauda* alis compositis dimidio longior, cuneiformis, fusca, strigis transversis 5-8. undulatis albis. *Pedes* alboplumosi, fusco undulati. *Pondus* librae circiter medicae integrae, feminis plerumque sescunce minus. *Mensura* avis a rostri apice ad uropygium 6″. 6‴. Caudae 6″. 6‴. Ulnae alarum 8″. 6‴. Unguis medius maximus 8‴. *Epicardis* aesophagi perampla, glandulosa; *ventriculus* juglandis capax; *intestinum* aequat 19″. *coeca* 2″. extremitate in sacculum exampliata. *Hepar* bilobum, *cystide* conspicua nulla. Sacci pulmonales usque ad hypochondria extensi, fibrosissimi.

Nota. Forte huc Stryx canadensis *Brisson. ornith. I. p.* 518. *sp.* 6. *tab.* 37. *fig.* 2. quam *Linnaeus* ad Strygem *funeream* citat. Ulula auctorum certe ab hac diversissima est, licet citata a *Linnaeo*, qui in *Fauna Str. doliatam* disserte pro *Ulula* descripsit. Non

enim dubito nostram in Suecia dari, cum etiam circa Petropolin non absit.

7. STRYX *barbata.* *TAB. II.*

S. inauris submacroura cinerea, rostro iridibusque flavis, gula circulisque atris, remige sesqui altera serrata.

Rossis *Kamennajà Sowa.* Jacutis *Chakàn* et *Maktschirgà* (i. e. Sufflata.) Camtschadalis *Kykuitsch* (quasi histrio), ob motitationes miras capitis; item *Aatsch.*

In Sibiriae orientalioris sylvosis alpinis, inter rupestria montium rudera rarius mihi occurrebat praesertim circa Jeniseam. *Stellero* frequenter ad Lenam inque Camtschatca observata. Venatur mures brachyuros, quibus hyeme refertum Ventriculum inveni. Sedens caput mire detorquet et in orbem gyrat, circumspiciens. A Jacutis comeditur et mire lasciva dicitur, ut in proverbium abierit.

Descr. *Magnitudine* inauritas omnes, praeter S. *nycteam*, vincit, capite plumosissimo Bubonem aequat. *Habitu* aemulatur Str. uralensem. *Rostrum* cereum, maxilla inferiore utrinque emarginata. *Lingua* subemarginata. *Irides* flavissimae. *Nares* oblongae, concha lamellacea, interiori margini adnata, subbiloculares. *Pepla* maxima cinerea, circulis concentricis fuscis; *lunula* ante oculum, circuli pepla ambientes, inque aream gulae atram coëuntes nigri; *area* lunata supraocularis alba. *Palpebrae* plumosae, margine nudo atro. *Barba* sub rostro plumarum mollium atra, in quam coëunt *circuli* plumacei aures et pepla ambientes, albo nigroque varii. *Aures* maximae, plumis densis, inflexis, fuligineo-nigris stipatae. *Cucullus* tumidissimus, cum dorso alarumque basi cinerascente canus, fusco undulatus atque lituratus, ut in Alucone. *Alae spuriae* exteriori margine pennularum niveae. *Subtus* plumae albidiores, laxae, lituris magnis fuscis, longitudinalibus; sed sub alis, in hypochondrio, crisso, circaque pedes



Stryx barbata. P.

strigis transversis obsoletiusculis virgatae. *Pedes* plumosi, undulati, *unguibus* nigris, basi lividis; *digitorum* apices nudi sordide flavi. *Alae* amplae fusco cinereoque pulveratae et transversim fasciatae, fere Aluconis instar. *Remiges* 23. extimae sex extremitate nigrae, angustatae, *prima* toto externo margine, *secunda* a medio ciliato-serratae. *Tectrices* subalares transversim nigro taeniolatae, apice nigrae; *alulae* pennae nigricantes. *Cauda* longitudine fere corporis, alis compositis multo longior, rotundata; *rectrices* cinereo fuscoque undulato-marmoratae, fasciis oblitteratis, extremo nigricantes, praesertim laterales. *Femina* simillima mari. *Mensura* ad uropygium 1′. 2″. 0‴. caudae 12″. ulnae alarum 1′. 5″. 3‴. expansarum alarum quadripedalis; rostri ad rictum 1″. 5½‴. rictus latitudo 1″. 5‴. Diameter oculorum 4½‴. pepli 4″. 10‴. Detracta pelle vix juniorem gallinam aequat. —

Pondus maximis trilibre. Distinctissima species, nusquam certe descripta. Januario ovaria jam turgida.

Nota. Dubius haereo an huc referam? Strygem *nebulosam* Forster in *Actis Angl. vol. LXII. pag.* 386. *et* 424. Americae septentrionalis.

8. STRYX *uralensis.*

S. inauris submacroura cinerea, rostro flavo, iridibus atris, remigibus quinque serratis.

Stryx uralensis *Pall. itin. I. app. p.* 455. *n.* 6. *Latham. syn. I. p.* 148. *n.* 7.

Stryx capite laevi corpore albido, maculis in singula media penna longitudinalibus fuscis, *Lepechin. itin. II. pag.* 293. *tab.* 3.

Baschkiro-Tataris *Jaebalàk.*

Circa Uralense jugum omnium frequentissima species, in maxime rupestribus habitans, raroque ad pagos accedens. Coecutit interdiu, licet in arboribus et fruticetis saepius observatur vaga. Quas media hyeme a venatoribus meis habui, omnes jejuno et contracto erant ventriculo et vacuis intestinis. In orientaliore Sibiria mihi nunquam visa, quamvis loca faveant. Interdiu coeca.

Descr. *Magnitudine* variat, a bilibri ad trilibrem observavi, adeoque ad antecedentem accedit. Similis eidem et *Aluconi*, sed egregiis notis distincta. *Rostrum* cereum, maxilla inferiore apice utrinque obsolete sinuata. *Lingua* crassa, obtusa, emarginata. *Irides* atrae, cum pupilla glauca, ut *Aluconi*. *Palpebrae* intus et margo periophthalmii crassi atra. *Pepla* magna, exalbida, circulo e plumulis densis, albo-nigroque variis tota cincta. *Color* supra cinereus, fere Aluconis, subtus albidus, ubique lituris tantum longitudinalibus fuscis, neque undulatus, ut in *Alucone*. *Uropygii* plumae late albae, medio tractu fusco. *Subtus* in collo plumae cinerascentes, reliquo albae, tractu scapino nigricante. *Remiges* 23. fasciatae, quarta, demum longissima; prima brevis, toto margine, 2 et 3. extremo serratae, 4 et 5 pariter extremo angustato subciliatae; quae nota constantissima. *Cauda* multa longior, quam aluconis, fereque praecedentis proportione, rotundata, cinerea, fasciis latis fuscis, transversis, rectricum apicibus albis. *Alae* compositae vix mediam excedunt caudam. *Mensura* avis 10″. 9‴. caudae 10″. 7‴. Ulnae alarum 13″. expansarum tripedalem excedens. *Pepli* diameter 3″. 3‴. tibiae 2″. digiti medii cum ungue (7½‴.) 2″. rostri 1″. 6‴. Plumosissima avis, ut antecedens. *Pondere* a bilibri ad 2½ libram varians. Viae bilariae, ut in milvo, huic maxime singulares: *Cystis* sub hepate posita ductum semipollicarem rectum emittit in subjectam curvaturam duodeni, cui 6 poll. distantia a pyloro inseritur; in fundum cystidis in-

seritur ductus bilarius, e substantia hepatis prodeuns. *Ductus hepaticus* cystidem longitudinaliter legit, et non communicans distinctus inseritur duodeno, semipollicari spatio supra cysticum. *Coeca* extremo ampliata, longitudine 3″. 9‴. Tardius praecedente prurit.

9. STRYX *Aluco.*

S. inauris cinerea, rostro flavescente, iridibus atris, remigibus tribus serratis.

Noctua major, *Frisch. av. tab.* 94. 95. 96.

Ulula, *Brisson. ornith. I. p.* 507. *sp.* 3.

Noctua fusca, *Zool. britan. tab. B* 1.

Stryx Aluco, *Lin. syst. XII. p.* 132. *sp.* 7. (cum synonymis).

La Hulotte, *Buffon. ornith. I. pag.* 358. *D'aubenton. icon. col. n.* 441.

Rossis vulgo *Sowà*, cum prioribus. Lettonibus *Puhze;* Esthonibus *Surispeakul.*

In Rossia multo minus frequens, quam in reliqua Europa, mihi praesertim in australioribus, at nunquam in Sibiria observata.

Nota. Rossica semper gryseo-cinerascente est colore, quem icon *Pennanti* exprimit. In Germania vero, praesertim patria mea Marchia Electorali, satis frequens est *Varietas* tota pulcherrime rufofulva, lituris undulisque ordinariis, quam nemo auctorum rite observavit. Hanc puto voluisse *Linnaeum Faun. su. II. n.* 73. ubi „Strygem capite laevi corpore luteo" appellat. Eandem indicavit pro distincta specie *Kramer elench. austr. pag.* 325. et ni fallor *Scopoli Ann. I. p.* 22. *n.* 16. Eandem vero *Brissonius* et ipse *Linnaeus* (*Syst. nat. pag.* 133.) ut et *Latham* (*syn. pag.* 134.) confuderunt cum Stryge albida, quae ex synonymis *Linnaeo* est S. flammea, *Brissonii* Aluco (*ornith. I. pag.* 503. *sp.* 2.), optime delineata in *Zool. britan. tab. B.* et apud *Buffonium ornith. I. p.* 366. *tab.* 26. *D'Aubento-*

num icon. color. n. 440. 474., notissimaque in Europa temperatiore, quum contra in tota ditione *Faunae rossicae* non occurrat.

10. STRYX *Ulula.*

S. inauris fulvo-varia, rostro nigro, iridibus fulvis, remige sesquialtera serrata.

Noctua saxatilis, *Gesner. av.* 622. *Aldrov. orn. I. pag.* 545. *Willughbeji orn. p.* 103.

Ulula flammeata *Frisch. av. tab.* 98.

Noctua major *Brisson. orn. I. p.* 511. *n.* 4.

Stryx Ulula, *Lin. syst. I. p.* 133. *sp.* 10. (ex synon.).

La Chouette ou grande Chevêche, *Buffon. ornith. I. p.* 372. *tab.* 27. (optima). *D'auberton. icon. color. n.* 438.

Stryx accipitrina *Pall. itin. I. app. p.* 455. *n.* 6.

Noctua minor, *Gmelin Nov. Com. Petrop. XV. pag.* 447. *tab.* 12. (mala), *itiner. II. tab.* 9.

Caspian Owl, *Latham. syn. I. p.* 147. *n.* 36.

In Rossia praesertim australiore frequentissima avis, etiam in lucis campestribus secundum Volgam et Rhymnum (*Jaïk*) fl. abundans, ubi defectu latebrarum rupestrium in nidis Picarum et Monedularum prolem educat; imo visa est inter arundines in strato humi anatis nido ovis incubasse. Frequenter interdiu apparet, longoque saepe et spontaneo volatu, ut minus coeca congeneribus videatur.

Obs. Habitus paulo alienus ob capitis mediocrem magnitudinem et volumen minus plumosum, et pepla parvula. *Aurium* plumae marginales albae. *Remigum* 4. extimae a basi ultra medium albae, prima tota, secunda longissima apice serratae. *Alae* subtus albae, praeter tectrices primi ordinis extremo nigras. Pondus circiter decem unciarum, seu unius librae.

11. STRYX *passerina.*

S. inauris, gryseo alboque varia, rostro pallido, iridibus flavis, remige sesquitertia serrata.

Noctua minima, *auctorum.*

Noctua minima seu funerea, *Frisch. av. tab.* 100.

Noctua minor, *Brisson. ornith. I. p.* 514.

Noctua parva, *Edwards. glean. I. pag.* 39. *tab.* 228. *Zool. britan. pag.* 73. *sp.* 6. *tab. B* 5. (bona). *Latham. syn. pag.* 150. *n.* 40.

La Chevêche *Buffon. orn. I. p.* 377. *tab.* 28. (mala). *D'aubent. icon. col. n.* 439.

Rossice *Sytsch.* — Tataris *Bukturgei.* Lettonibus *Appohgs;* Esthonibus *Oekul*, *Raetskul.* Buraetis *Boekschirga.* — Tungusis *Umil.*

Habetur in Rossia frequens, in Sibiria rarius, sub tectis et in sylvis habitans, in conclavibus ad capiendos mures utilis. Interdiu, non tamen penitus, coeca; ad claram lucem palpebras claudit atque invita aperit. Volatus levissimus, silens. *Vox* stridula, pipiens, querula, quasi junioris Tinnunculi, debilis. Irata collisis mandibulis graviter frendet.

Descr. Cum *Scope* e gente sua minima, ideoque facile dignoscenda; deplumata Sturno fere minor. *Rostrum* pallido-livens. *Irides* dilute flavae. Vertex, circulique aurium albo-guttati. Supra gryseo-fusca, albo-maculata. Subtus alba, lituris subtransversis. *Remiges* 19. prima tota, secunda ad medium, tertia versus apicem serratae. *Cauda* compositis alis paulo longior, maculis quatuor ordinum transversorum albis guttata. *Pondus* quadriunciali minus. Longitudo ad uropygium 5″. *Caudae* 3″. 6‴. Ulnae alarum 6″. expansarum alarum mensura 18″.

II. FALCONES.

Rapaces diurnas a *Linnaeo* conjunctas in tria genera disponere visum est, tantundem characteribus inter se distincta, ac *Vultures:* Nobilissimos primo loco posui, bellatores *Falcones*, sequantur regiae, vi sua tremendae *Aquilae*, ultimoque loco erunt inertiores istis *Accipitres*.

Falcones omnium facillime distinguuntur: *rostro* brevissime adunco, ad apicem utrinque bidentato, respondente in inferiore mandibula utrinque incisura; *cera* crassa, in qua narium aperturae rotundae, papilla in medio prominente. Dein proprium his est *digitum* in pedibus exteriorem, laxa plica adnexum, transversim extrorsum detorquere, praesertim quum falculis prehendunt; et in genere habent *digitos* valde elongatos, subtus verrucis articularibus insignes, et falculas cum tenuitate fortissimas, elongatas. *Alae* et *cauda* omnibus rigidae et elongatae, ad velocissimos in aëre motus adaptatae; pleraeque et altivolae. *Nidulantur* quoque in alto et cruenta *praeda* vivunt, ignobilem cibum aversantes. Omnibus *color* in prima aetate variabilis, unde multa apud auctores confusio. *Hyeme* demigrant in temperatas regiones, comites migratoriis avibus, cum quibus et redeunt ad solitos nidos. Ad *venationem* praesertim dociles sunt, et praecipuum spectaculum praebent F. *Gyrfalco* et *peregrinus*, nec minus pro sua parvitate delactabilis *Aesalon*. Species secundum aetatem et varietates mire multiplicarunt auctores tam Falconum, quam accipitrum, sed omnium maxime *Gmelinus* in *Systemate Linnaeano*.

12. FALCO *Gyrfalco. TAB. III.*

F. cera pedibusque coerulescentibus, corpore longitudinaliter maculato, caudae apice concolore.

Gyrfalco auctorum, *Brisson. ornith. I. p.* 370. *tab.* 30. *fig.* 2. *Lin. syst. I. p.* 130. *sp.* 27. *Buffon ornith. p.* 239. *tab.* 13. (pulcherrimae), *D'aubenton. icon. color. n.* 210. 462. 446. *Latham. syn. I. p.* 83. *n.* 63. et *p.* 70. *seq. n.* 50. *Zool. arct. II. p.* 216. *D.* 221. *F.* et *forte p.* 220. *E.*

Accipiter fuscus, *Frisch. av. tab.* 74. (junior primi anni.)

Rossis femina *Krétschet*, mas *Tschelig - Kretschatoi*; albus *Tschetwertnoi - Krétschet.* Baschkiro - tataris mas *Schonkar*, femina *Itelgoe.* Jacutis *Urung - kirc* (albus falco). Calmuccis *Sagalmai.* Lamutis *Ormildogòn.* Camtschadalis *Gych - Schyschy* (altus falco).

Inter venatrices aves arte falconaria nobilitatas princeps Gyrfalco sat magna copia in excelsis rupibus Uralensis jugi, tractuumque Sibiriae alpesttrium nidulatur, neque hyeme temperatiores situs omnino relinquit. Baschkiri falconariae venationis amantissimi et peritissimi, hujus et sequentis pullis praesertim inhiant, eque nidis, arduo et periculoso labore, loris percautes sese sublevantes, vel ex alto funibus demissi, rapiunt; in quo etiam a matre cavendum est, quae audacter oculos rapientium unguibus impetit. Falconarii qui ab aula Imperiali ad capiendos per Baschkiriam Gyrfalcones mitti solent et a Rossico hujus avis nomine (*Kretschetniky*), in apricis ad Isettum fluvium plurimos hujus et sequentis speciei capiunt retibus suspensis, vel valvatis, mobilissimis, sub quibus Columba viva e funiculo volitat. Inter hos capiuntur et albidi, nobilissimi, seniores, Rossis *Tschetvertnoi Kretschet* vulgo dicti. Tamen et hi circurantur. Sed plerique circa Uralum capti sunt fusco - cinerascentes et liturati. Contra in orientali Sibiria et Camtschatka Gyrfalcones, uti et Astures, plerique fere albi, nobilissimi, fortitudine et pulcritudine Islandicis praeferendi. Haec omnium rapacium altissime et fere extra

visum in aethera enatat spirali volatu, unde fulminis instar defertur in praedam, quam alarum impetu ita ferit, ut saepe alam frangat, imo praecidat magnis avibus, quas in terram vivas dejectas dilaniet. Venatur Grues, Anseres, Anates, matutino praesertim tempore, et vivas discerpit; post meridiem non famelicus. Jacuti eum comparant fulmini, et tanquam amicum et propinquum coelestis numinis ita reverentur, ut quum in retia anatina vel laqueos casu implicatur, manibus illum tangere timeant, sed baculis utcunque e nexu liberare conantur; Fortunatos se putantes, si illum tantum viderint. *Varietatem* imprimis Camtschaticam *albam* hic describam, quae ibi multo vulgatior fuscescente.

Descr. Maximus et fortissimus sui generis. *Rostrum* virescens, apice lividum, obtuse bidentatum; maxilla inferior obsoletius emarginata. *Corpus* totum niveum: vertex rhachibus, cervix venter et uropygium lineolis scapinis, dorsum et alae guttis in rhachin singulae plumae continuatis fuscis. Gula, crissum, alae subtus et femoralia immaculata. *Remiges primariae* extremitate fuscae, albo-maculatae, apice albo marginatae; *secundariae* apice fusco-fasciatae. *Rectrices* aequales albae, mediae fusco conspurcatae. *Pedes* livido-coerulescentes, robustissimi, tibiis brevibus seminudis. *Mensura* avis ad uropygium 12″. 6‴. caudae 9″. 4‴. alarum ulnae 15″. rostri 1″. 2‴. tibiae 1″. 7‴. digiti medii (sine ungue 11‴.) 1″. 11‴. postici (1″. 2‴.) 1″. 1‴.

Nota. Gyrfalcones Uralenses et Altacei praesertim foeminae et juniores colore et variegatione simillimi Iconi in collectione *Daubentoni* tab. 462. accedunt ad F. Lanarium vel F. peregrinum juniorem, supra fusci, subtus albido et nigricante densius variegati, cera livida, pedibus coerulescentibus. Seniores magis albescunt, et notas nigricantes contrahunt, rarissime inveniuntur albi, eorum instar

qui in Islandia et maxime orientali Sibiria atque Camtschatca generantur. Hinc multiplicatae auctorum species, praesertim apud *Latham*, et *Falco islandus amic. Brünich* non est alius, quam Gyrfalconis *varietas*, vario grado alba.

13. FALCO *peregrinus. TAB IV et V.*

F. cera pedibusque flavis, corpore supra fusco subtus rufescente albido, variegato, rectricibus apice albis, fascia mystacea nigra.

Accipiter fuscus *Frisch. av. tab.* 83! (junior)!

Falco dorso coerulescente *Zool. britan. p.* 65. *sp.* 5. *tab. A* 5.

Le Faucon *Buffon. ornith. I. p.* 249. *tab.* 15. (junior). 16. (adultus). *D'aubent. icon. color. n.* 421. (adultus), *n.* 470. (junior).

β. Falco gentilis *Brisson. orn. I.* 339. *sp.* 5. *Lin. syst. I. pag.* 126. *sp.* 13. (*) junior, cum synonymis.

γ. Falco peregrinus *Brisson. ornith. I. pag.* 341. *sp.* 6. *AB.* (adultus).

Falco barbarus *Lin. syst.* 1. *p.* 125. *sp.* 8. (adultus).

δ. ? Falco rusticolus *Lin. syst. I. pag.* 125. *sp.* 7. *Faun. su. II. n.* 56.

Rossis *Ssokòll.* femina, *Tschelig Sokolei* mas. Tataris et Baschkiris *Laatschen.* Chivice *Tugàn;* Bucharice *Bas;* Persice *Basi.* Arabice *Tschakyr.* Calmuccis et Mongolis *Natschin* et *Ssapsàn.* Tungusis *Teérga.* Vogulis *Kortkan*; Ostiacis *Chang;* ad Narym *Soengur.* Tscheremissis *Laurikaik, Laatschikaik.* Coibalis *Pyae.* Coraecis *Tylmyty.* Camtschadalis *Sehyschy.* Tangutis *Tschà;* Japonensibus Tága.

(*) *Faun. suec. ed. II. p.* 20. *n.* 58. Falconem gentilem descripsit *iridibus flavis*, forte vitio memoriae. Reliqua enim omnia in *F. peregrinum* juniorem ad amussin quadrant; et nobiles Falcones omnes irides fuscas habent.

Nobilitate secunda haec species, quia saepius occurrit, et pro aetate colorem mutat, ab auctoribus mire multiplicata est. Circa Uralense jugum et in alpestribus Sibiriae etiam orientalis ubique est inquilina, hyemem migratoria fugiens. In insulis Curilis occisi descriptionem in schedis *Stelleri* inveni. Vere (initio circiter Aprilis), cum majoribus avibus aquaticis ex austro adventat easque quasi comitatur, unde tunc circa Caspiam paludem et in tractu Rhymni frequens apparet. Inde migrat secundum catenam montium uralensium, per quam ad nidos passim dispergitur, usque in regiones maxime boreales, mari glaciali vicinas; habui enim inde allatum cum ovis. Intra Rossiam vix nisi excelsas ripas calcareas, infra Casanium secundum Volgam praeruptas incolit, quarum inde pars, supra Samarae ostium, *Sokolie gory* appellatur. Baschkiri quotannis e summis et inaccessis rupibus pullos rapiunt et educant; adulti enim, prae feritate, vix educari posse feruntur. *Nidum* supra saxa, e virgultis texit, vel nudam fossam seligit, in alto, locis maxime praeruptis. *Ova* plerumque bina, rarius terna, rarissime unicum, globoso-ovalia, lateritii coloris, saturatius rufo confertim irrorata, pondere drachmarum X߁. Ubi nidulatur Falco, aves aliae, praesertim aquaticae, in vicinia frequentes nidificare observantur, quasi sub ejus tutela; est enim rapacibus ignobilioribus infestissima et timenda avis, imo mas hominem nido appropinguantem cum clamore in aëra sublatus, ex alto silenti impetu adoritur, et adeo improviso saepe in caput involat, ut incautum vix non e rupe deturbet. *Femina* contra ita tenaciter inhaeret nido, ut proxime admittat hominem, et incubante mare, illa excubias agit. — Venatur itidem ex alto, adeo arduo volatu, ut saepe vix inter nubes appareat. In anates natantes impetum faciens, quandoque mergitur madefactisque plumis manu capitur. Vox rara, iracundo fere Cornicis vel Picae aemula. Frigoris impa-

tiens est et cicur a gelu defendi debet, ne digitos sphacelo amittat. Calmuccorum et Tatarorum principes et proceres Falcones propter venationem, summo in honore habent, et magna curant diligentia. Plantam quandam, quam *Chumusur-ebessyn* vocant Calmucci, cujus specimen obtinere non potui, vere in pratis ad Volgam legunt, ejusque decocto falcones saepius lavant, ut a pediculis et scabie liberentur et plumae laetius crescant, quem etiam effectum in homine ad tineam exserere decoctum illud dicitur. Tatari Nogaïci herbam Aristolochiae Clematitis eo scopo adhibent, quae forte eadem cum illa Calmuccis usitata.

Descr. *TAB. IV.* *Maris* adulti: *Magnitudo* inter corvum et cornicem; facies Subbuteonis. *Rostrum* basi coerulescens, obiter bidentatum, maxilla inferiore utrinque leviter sinuata. *Cera* flavissima, narium aperturis rotundis, papilla centratis. *Palpebrae* late nudae, pallidae, *irides* fuscae; superciliare *suggrundium* nudatum. *Vertex* cum cervice exsolete nigra; *area* sub oculis *maculaque* mystacea a rostro descendens atra (quae etiam junioribus). *Dorsum* usque in caudam, alarumque bases plumbeo-fusca, obscuro transversim fasciata. *Remiges* interius areis transversim e rufo albis *Subtus* avis rufescente-alba, vel lactea; gula immaculata, jugulo punctis sparsis terminalibus, pectus taeniis transversis nigris, interruptis (*), crisso sensim obsoletioribus, brachia subtus creberrimis. *Cauda* alas compositas vix excedens; *rectrices* extremo angustatae, fusco-plumbeae, fasciis transversis circiter decem nigris, apice albae. *Femora* punctis sagittatis. *Pedes* robusti flavissimi; tibiae breviores; *digiti* elongati, verrucis articularibus haemisphaericis, exterior plica laxa divarican-

(*) Singulare in his avibus quod variegatio junioribus longitudinalis, adultis transversa sit.

dus. *Pondus* his subtrilibre. *Mensura* ad uropygium 10″. 4‴. caudae 6″. 6‴. ulnae alarum 1′. 1″. 5‴. expansarum 3′. 3″. tibiarum 1″. 10‴. digiti medii cum (8½‴.) ungue 2″. 8. postici cum (10½‴.) ungue 1″. 7‴. — Aliis vix bilibribus alarum ulna 11″. 10‴.

TAB. V. Femina (cui similis avis primi anni: *Cera* coerulescens vel livida; *palpebrae* albidae. Vertex et dorsum totum nigrescit, plumis rufescente marginatis; nucha lituris ferrugineis varia; litura mystacea atra ut in mare. Subtus corpus lutescente pallidum, lituris *longitudinalibus* nigris; hypochondria femoraque punctis cordatis. *Gula* et *crissum* albida, immaculata. Alae subtus fasciis albis nigrisque. *Cauda* fusco rufescens, fasciis circiter septenis nigris. *Pedes* virescentes. Reliqua ut in mare *adulto*. Similitudo his junioribus insignis cum *Subbuteone*. *Mensura* corporis 11″. caudae 7″. 4‴. ulnae alarum 1′. 1″. 2‴. expansarum 3′. 5″. *Intestinum* quadripedale; distantia pedali a cloaca coecum solitarium 6‴. adnatum, et sesquipollice ab his sinus duo approximati ovales 3‴. glandulosi, depressi. *Cystis* ductu bilario distincto 3‴. fere distantia ab hepatico inserta.

14. FALCO *Lanarius*.

F. cera pedibusque coerulescentibus, corpore supra fusco, subtus pallido liturato, cupite albidiore, rectricibus apice rufis extima breviore.

Laniarius *Bellon. av. pag.* 133. *Aldrov. ornith. I. pag.* 488. *Brisson. ornith. I. pag.* 363. *ornith. I. pag.* 243?

Falco Laniarius *Lin. syst. I. p.*

β. Sacer (*) *Bellon. av. pag.* 108. *icon.* 109. *Buffon. ornith. I. pag.* 246. *tab.* 14.

Falco sacer *Brisson. orn. I. p.* 337. *M.*

(*) *Sacri* nomen forte a verbo arabico *Sakr*, quod avem rapacem in genere significat, in artem falconariam introducto.

Rossis australioribus *Balabàn;* in Sibiria *Sherebetz.* Calmuccis *Itelgoe.* Tataris Crimensibus et Nogajis *Torbala.*

Per universa Tatariae magnae deserta avis frequentissima. In australibus, apricis, ad margines sylvularum, secundum ripas Volgae, Rhymni et Irtis fluviorum, crebro in arboribus, immo in nudo deserto saepe humiliora supra arbusta *nidum* condit, quem post incubationem foemina continuo fere cum clamore custodit, eoque se ipsam prodit. *Pulli* duo vel tres; in plerisque nidis, mas cum femella nascuntur. Perfecti evolant e nidis plerumque prius quam volatui sufficiant, unde inepti facile capiuntur; sectantur ubique matrem, clamosissimi, mordaces, malique moris. Institutione nobilitantur, maximeque in deliciis sunt Calmuccis, apud quos in deserto crebro nascuntur. Avis minoris molis, sed animosa, quae anates imo anseres dejicere non recuset. Major varietas, quam *Sacrum* auctorum puto, in montanis Uralensis jugi nascitur, interque nobiles Falcones habetur. Ambo hyemes nostras fugiunt et versus austrum migrant.

Descr. Minores F. peregrinum aequant. *Rostrum* basi pallido-lividum, maxilla inferiore apice truncata et utrinque excisa. Lingua emarginata. *Cera* angusta livida, margine subinde virescens; *nares* patulae, papilla centrali molli. *Palpebrae* nudiusculae, livescentes; *irides* fuscae. *Supercilia* plumosa. Caput cum parte cervicis albidum, lituris longitudinalibus fuscis; frons et supercilia fere albent: *Gula* alba. *Dorsum* totum fusco-nigrum, limbis lutescentibus. *Subtus* avis pallida, maculis longitudinalibus latis obsolete nigris, ita ut plus saepe nigri, quam pallidi appareat. *Crissum* immaculatum, rarius rhachibus fuscis. *Remiges* nigrae, interius totae maculis transversis magnis, albis vel lutescentibus notatae. *Tectrices* subalares nigro-alboque variae. *Cauda* subaequalis; *rectrices* nigrae, apice subtestaceae, et utrinque areis ovalibus, subtestaceis maculatae, ex-

tima utrinque paulo brevior. *Pedes* robusti, pallido coerulescentes vel plumbei (senioribus virescentes); *digiti* subtus verrucis singulis, in medio productiore; *exterior* plica crassa divaricandus. *Pondus* vix citra tres libras. *Mensura* 10″. 5‴. caudae 8″. ulnae alarum 1 ped. 1 pollicis, expansae 3′. 7″. 6‴. tibiae 1″. 10‴. digitus anticus medius cum (9‴.) ungue 2″. 6½‴. posticus cum aequali ungue 1″. 5‴. Haec in juniore; in seniore ulna alarum 1′. 2″. 11‴. cauda 8″. 9‴. et rel. pro ratione.

Nota. Laniarius delineatus a *Cel. D'aubenton* (icon. col. n. 430.) a nostra ave toto coelo diversus est.

15. FALCO *Subbuteo.*

F. cera palpebris pedibusque flavis, corpore supra fusco, subtus pallido liturato, femoribus rufis, rectricibus aequalibus.

Subbuteo *et* Falco arborarius *Auctorum.*

Lithofalco. *Frisch. av. tab.* 86. *Albin. av. I. tab.* 6. *Brisson. orn. I. p.* 349. *sp.* 8.

Dendrofalco *Brisson. orn. I. p.* 375. *sp.* 20.

The Hobby *Zool. britan. pag.* 69. *sp.* 1. *tab. A* 9. *Latham. syn. av. p.* 103. *n.* 90.

Falco Subbuteo *Lin. syst. I. p.*

Le Hobrean *Buffon. orn. I. p.* 277. *tab.* 17. *D'aubent. icon. col. n.* 432.

Rossice *Stschóglok* vel *Tschoglak*, quibusdam provinciis *Kobez.* Tataris et Baschkiris *Köegar;* ad Jeniseam *Buril-Kiigennök* et *Kargèak.* Jacutis *Kürrbüh.* Calmuccis *Turuntai.* Morduanis *Paxengawal.* Tungusis *Jaektschàn.*

Per universam Rossiam et Sibiriam, usque in Camtschatcam notissima species, nullibi tamen copiosior mihi visa, quam in campestribus sub altaïco jugo. Vespertino praesertim volatu clamosus

est, lubentissimeque occidente sole Alaudas et Coturnices, imo Perdices quoque insectatur. Peregrinantes saepe per magna camporum spatia comitatur, proturbatas circa viam aviculas audacter rapiens, ut et passeres in ipsos usque pagos acerrime sectatur. Institui potest ad captandas aviculas et audacula etiam Cornicem adgreditur. — Delectantur eo et Calmucci. *Pulli* nido expulsi clamosissimi Julio. Hyemes nostras maximam partem fugit, et e borealibus demigrant omnes, quod et de sequentibus speciebus intelligendum.

Descr. Notissimam licet avem, breviter describam, ut reliquis melius comparetur. *Cera*, anguli oris et *palpebrae* late nudae flavissima. *Rostrum* coerulescente-nigricat, ad ceram virescens. *Vertex* et avis *supra* tota fusco-nigricat; tractus supraciliaris pallidus, nuchaque pallido utrinque liturata. *Macula* nigra mystacea ab oris angulo utrinque descendens ut in F. peregrino. *Gula* alba. Corpus *subtus* maculis longitudinalibus nigris. *Abdomen* et crissum albo-rufescunt; *femoralia* intense rufa, punctis nigris sparsis. *Alae* subtus fusco alboque variegatae, compositae cauda paulo longiores. *Remiges* maculis transversis oblongis, albo-rufis. *Rectrices* aequales, extus nigrescentes, intus fasciis rufescentibus transversis. *Pedes* flavissimi, digitorum subtus verrucis semi-ovalibus; *ungues* nigri. — *Pondus* unciar. 8. ad 9. *Mensura* ad uropygium 7″. caudae 5″. 2‴. ulnae alarum 9″. 10‴. expansarum 2′. 6″. tibiarum 1″. 2‴. digiti medii cum (5‴.) ungue 1″. 6½‴.

16. FALCO *Tinnunculus*.

F. cera pedibusque fulvescentibus, rectricibus fascia lata nigra apice albis.

Tinnunculus s. Cenchris Auctorum, *Brisson. orn. I. p.* 393. *Albin. av. III. tab.* 5. *Mas. I. tab.* 7. *femina.*

Falco rufus et Cenchris *Frisch. av. tab.* 84. 85. Mas. *tab.* 88'. 89? foemina.

The Kestrit, *Zool. brit. p.* 68. *sp.* 11. *tab. A*8. mas et foem.

Falco Tinnunculus *Lin. syst. I. p.* 127. *sp.* 16.

La Cresserelle *Buffon. orn. I. p.* 280. *tab.* 18. *pulchre. D'aubent. icon. color. n.* 401. (mas). 471. (femina).

Rossis *Pustolgà;* Malorossis *Apóstelgà.* Calmuccis *Cholodshi.*

Nomina barbara Subbuteonis promiscue et huic adplicari solent,

Per omnem Russiam et Sibiriam, minus frequens tamen praecedente occurrit, inque magis orientali Sibiria sensim videtur deficere. In calidioribus et occidentalibus maxime communis. A medio Augusti, post educatam prolem, in desertis nudis australibus et in Tauria abundant et ad Septembrin usque vagantur, quum ad austrum abeunt. Astrachaniae pro nunciis autumni habentur. Scarabaeos etiam non recusant et humi legunt.

Descr. *Cera* fulvescens, sed palpebrae pallidae. *Foeminae et masculi* primo vitae anno supra et *cauda* rufescunt, fasciolis transversis nigris, capite exsoleto, striis scapinis fuscis. *Uropygium* canum. *Subtus* lutescente pallent, lituris longitudinalibus, in pectore guttatis. *Femoralia* rufescentia. — *Mas* adultus: *capite* uropygioque cano; *dorso* intense rufo, punctis sparsis nigris; *subtus* lutescens guttis longitdinalibus cordatisque; *cauda* cana, lata fascia nigra circa apicem album. *Digitorum* verrucae conicae.

17. FALCO *vespertinus* TAB. VI.

F. cera palpebris pedibusque fulvis, corpore fusco, femoralibus rufis.

Tinnunculus miliaris cinereus, ala cuculum referens, *Mus. Petropol. p.* 356. *n.* 12. 13. (Var. *β.*)

Tinnunculus fuliginosus, sub alis albidus *Mus. Petrop. pag.* 356. *n.* 14.

Tinnunculus fuliginosus, sub ala varius, arachnologus, *Messerschmid. Mus. Petrop. p.* 357. *n.* 15.

Falco vespertinus *Lin syst. I. p.* 129. *sp.* 23. *Latham. syn. I. p.* 102. *n.* 88.

Varieté de Hobreau *D'aubent. icon. col. n.* 431.

Rossice *Kobetz* et *Koptschik.* Baschkiris *Koëgar.* Tungusis *Gäktschan.*

Nomina barbara pleraque cum Subbuteone communia.

In apricis, campestribus, aquarum vicinis Rossiae, magisque Sibiriae minus frequens Subbuteone, attamen haud raro occurrit, et convenit cum illo venatu vespertino. Specie tamen ab eadem distinctissimus. Frequentissimus in Parva Rossia, et observante *Messerschmidio* ad Udam fluv. in campestribus, ubi migrationis tempore araneas maxime legebat. Mores Subbuteonis. *Nidos* Picarum et Monedularum lubenter occupat, et *ova* parit bina, rubiginosa, atomis et guttis obscurioribus conspersa, simillima ovis Subbuteonis. Aquas hirundines saepe volatu lambit, insecta aquatica legens, et hirundinibus saepe fatalis.

Descr. Magnitudo fere Tinnunculi. *Rostrum* coerulescenti-nigrum, basi luteum. *Cera* et Anguli oris fulva. *Palpebrae* flavissimae, margine fulvae. *Irides* nigrae. *Lingua* apice incisa. *Corpus* supra fuscum, subtus, praesertim pectore, e fusco canescens. *Femoralia* saturate testaceo-rufa. *Alae* caudam excedentes, subtus basi nigrae. *Pedes* saturatissime flavi; *digiti* verrucis haemisphaericis, extimi extrorsum versatiles. *Ungues* albicantes. *Pondus* vulgo unciarum circiter quinque vel sex; maribus semuncia minus. *Mensura* ad urop. 5″. 9‴. caudae 4″. 9‴. Ulnae alarum 9″. expansarum

2'. 0". 4'''. digitus medius cum ungue tibiae aequalis 13'''. In maximis longitudo ad urop. 6". expansae alae 2'. 2". 8'''.

β. *Varietas* elegans, anne, si recte judico hybrida hujus, sive cum Tinnunculo, sive cum Aesalone *hybrida genitura*, quam pluries, constanti colore observavi, sequenti modo habet: *Rostrum* basi flavet; *cera*, oris anguli, margines palpebrarum et macula parva ante oculos, in nuda area, flavissima, seu crocea. *Caput* cum cervice ut in Tinnunculo juniore; circulus oculos ambit niger. *Dorsum* et alae fusco-canescunt, fasciolis nigrioribus transversis crebris. *Uropygium* magis canescit. *Subtus* corpus ferrugineo-pallidum, rhachibus fuscis. *Gula* et subcaudales albent; *Femoralia* rufa. *Alae* caudam subaequantes, subtus ferrugineo, fusco, alboque variae; remiges interius maculis transversim oblongis. *Cauda* canescens, fasciolis transversis, latioribus, ad apicem, nigris. *Pedes* cum unguibus pallido flavi. *Pondus* semilibra paulo minus. *Mensura* ad urop. 6". caudae 4". 11'''. ulnae alarum 8". 6'''. expansarum 2'. 2". 8'''.

Conferatur huic *Varietati*: Accipiter Aesalon *Brisson. ornith. p.* 82. *sp.* 23. exclusis synonymis. — Itemque: Lithofalco *Gesner. av. p.* 75. *Aldrov. ornith. I. p.* 99. Dendrofalco seu Smerlus *Frisch. av. tab.* 87. Le Rochier *Buffon. ornith. I. pag.* 286. *D'aubent. icon. color. n.* 447.

18. FALCO *Aesalon TAB. VII.*

F. cera virescente, palpebris pedibusque flavissimis, corpore supra fusco, subtus lutescente guttato, cauda fasciata.

An? *Frisch. av. tab.* 89.

The Merlin *Zool. britan. p.* 7. *sp.* 14. *tab. A.* 12. *Latham. syn. I. p.* 106. *n.* 93.

Falco minutus *Brisson. orn. I. pag.* 315. *tab.* 30. *fig.* 1. *Latham. syn. I. p.* 112. *n.* 96.

L'Emerillon *Buffon. ornith. I. p.* 288. *tab.* 9 *pulchra; D'aubent. icon. col. n.* 468. *Latham. syn. I. p.* 109. *n.* 93.

Falco regulus *Pall. itin. II. append. p.* 707. *n.* 13. *Latham. syn. I. p.* 113. *n.* 98.

Rossice *Derbnik* vel *Derbnitschok* (diminutive). Astrachanensibus *Tüwik?* Calmuccis *Kirgü.*

In temperatioribus Rossiae atque citerioris Sibiriae, hic tamen rarius, observatur. Venatur Alaudas, aliasque campestres aviculas, animosa pro sua mole avis. Huic celebritatem, si ulli, dabit, quod *immortalis Catherinae II*[ae]. ad venationem in deliciis fuit. Quotannis captos et ad aucupium instructas, post finitam autumno amni venationem, libertate donare, mos erat *clementissimae Augustae.*

Descr. Species a praecedentibus omnibus distinctissima et cum *Accipitre Niso* saepe confusa, quippe quae vere colore refert *Nisum* masculum minorem, sed forma rostri bidentali et reliquis Falconum characteribus sese distinguit. — *Cera* virescente flava; *palpebrae*, uti et *pedes* flavissima. *Irides* fusco-lutescentes. Corpus *supra* fuscum, capite uropygioque magis cano, rhachibus fuscis. *Subtus* pallidus, longitudinaliter variegatus lituris fusco-rufescentibus. *Cauda* transversim fasciata. *Pondus* masculis unciarum circiter sex.

Nota. Stellerus in *itinerario* versus Americam prodidit insulanos ad navem adremigantes in signum pacis, alam falconis caduceo alligatam praetulisse, easque alas describit magnitudine columbinae, nigras, maculis subrotundis albis et rufescentibus. Specimina serioribus a navigatoribus non adlata sunt.

III. AQUILAE.

Volatilis turbae, imo et quadrupedum tyranni, a Falconibus et reliquis rapacibus tam *magnitudine*, quam forma peculiari *rostri* et

pedum, *rectricum* denique proportione brevi ad alas se distinguunt. *Rostrum* minus aduncum quam Falconibus, nec bidentatum, magis robustum, quam accipitrina, forma fere ut in Asture, sed magis compressa. *Cera* lata tersa, convexa, *naribus* oblique ovatis, patentissimis. *Lingua* subbiloba vel integra. *Pedes* plerumque ultra medias tibias plumosi; *digitis* crassis, extimo quidem extrorsum versatili, at minus laxe, quam Falconibus, nec adeo insigni plica adnexus. Omnes sunt macropterae, cauda minus elongata sed rigida, omnes altivolae, animosae, cruenta praeda praecipue viventes, pauciparae, ut rapaces reliquae; omnes etiam id singulare habent, quod plumae capitis et cervicis singulari forma lanceatas habent, ut Galli fere gallinacei. Species apud nos satis numerosae per vastum Imperium, nec individua rara, propter sylvarum, montium, solitudinum, venationis abundantiam, quibus bonis haec gens maxime delectatur.

19. AQUILA *nobilis* (*) *TAB. VIII.*

A. tibiis plumosis, fusco-nigra, pectore albo-maculato, crisso, rectricibusque basi albis.

Aquila *Aldrov. ornith. I. p.* 17.

Chrysaetus, cauda annulo albo cincta, *Willughb. ornith. pag.* 28. *tab.* 1. *Raj. syn. av. pag.* 6. *n.* 2.

Aquila nigra, *Brisson. orn. I. p.* 434. *n.* 8. *Latham. syn. I. pag.* 28. *n.* 2.

Aquila cauda alba, *Edwards. av. I. tab.* 1.

(*) *Nobilem* cagnominare malui, in sua gente nobilissimam et fortissimam speciem, ne continuetur confusis, qua *Chrysaëton* vel A *fulvam* appellarunt, quae fulvi nihil habet; *Melanaëti* autem nomen, quod huic antiquitus proprium videtur fuisse, distinctae speciei applicarunt, eique incertissimae, nec omnes credo eandem volentes.

Falco fulvus, *Lin. syst. XII. p.* 125. *sp.* 6. *Latham. syn. I. p.* 32. *n.* 6. (Ringtailed Eagle).

Aquila communis, *Buffon. ornith. I. p.* 86. *D'aubent. icon. color. n.* 409.

Rossice nomine generico *Orèl* vel speciali, a Tataris adscititio *Berkut.* Tataris in universum *Bjürkut;* Jacutis *Kara-tschágyl.* Calmuccis, Mongolis et Tungusis Dauuriae *Tarbodschi;* Lamutis *Wlak.* Jukagiris *Kaniel.* Tangutis *Tang'kar.*

Circa Uralense jugum omnesque inde ramescentes tractus montanos apricos, etiam clementiores, frequentissima avis, neque in alpestribus apricis Sibiriae, praesertim Dauuriae deest. Maxime amat excelsas rupes et loca edita, unde per circumjacentes campos imperio regnare possit, saepe multorum milliarium intervallo a nido praedabundus. Nobilissima et cum sequenti maxime animosa sui generis, sed sola institutionis patiens, unde inter Nomadas Asiae, praesertim Kirgisos, venationis amantissimos magni aestimatur, quaeque docilior, non enim omnis feritatem exuit, nobili equo redimitur. Vilipenduntur clamosae; periti etiam gestus motusque avis observare et inde judicium ferre callent. Instruitur praesertim ad Anteloparum et luporum vulpiumqne venationem, et inter duos falconarios in pertica, vel in ligneo sustentaculo stapedi equitis innixo, tecta oculos praefertur. Animalium minorum altero pede caput, altero clunes corripere solet; Majorum vero animalium in capita et cervicem falculas injicere edocetur, hoc praesertim modo, ut famelicae, demta galea oculos tegente, carnes sanguinolentae non aliter, quam in capite vel cervice effarctae pellis majoris cujusdam animalis offeruntur. Docta aquila apud Kirgisos duobus Camelis aequiparatur. *Nidum* condit in plano rupis inaccessae, imo in calvis montium colliumque deserti verticibus, e circulo ramorum supra nudum solum

disposito. *Ova* anserinis paria, globosiora, alba, lituris minutis naevia. *Pulli* lanugine nivea vestiti, cera pedibusque flavissimis, tuberculo in apice rostri albido. Hyeme patriam non relinquunt hae Aquilae, et leporibus capreolisque vivunt. Neque cogente necessitate cadavera recusant, quod et de sequente, omnibusque facile speciebus valet.

Descr. Junior avis media hyeme adulta ponderabat decem libras medicas; seniores etiam superant; adeoque haec species, praeter Aquilam pelagicam, inter nostras maxima. *Rostrum* robustum, brevius, magisque aduncum, quam in reliquis, figura fere Asturis, coerulescens, extremo nigrum, ad ceram flavescens. *Cera* convexiuscula, lata, flavissima, versus rostri marginem flavum deleta. *Nares* oblique ovatae, antrorsum effusae, patentissimae, concha delitescente. *Palpebrae* nudiusculae, albido lanuginosae, linea pilosa versus marginem nudum, papillosum, flavescentem. *Periophthalmium* crassum, venosum, opacum. *Irides* castaneae, per ambitum fusco denticulatae. *Supercilia* prominula, nuda, supra setosa. Caput et cervix plumis e fusco ferruginescentibus. Reliquum corpus supra totum, alarum bases tectricesque secundariae e brunneo nigra, plumis tamen ubique basi, cum lanugine albis. Collum, pectus, ala subtus et maxime gula magis atra, plumis aliquot albis in pectore quandoque interspersis. Abdomen, crissum, femora intus-alba; subcaudales apice ferrugineo-fuscae. *Cauda* obiter rotundata; rectrices albae, extremitate nigrae; in tectricibus caudae albedo basis vix apparet. *Remiges* 26. omnes, primorumque tectrices nigrae: 1 ad 5. extremo valde angustatae; secundariae rotundatae cum exiguo acumine. *Tibiae* usque ad digitos albido-plumosae; *digiti* flavissimi, *unguibus* nigris, quorum posticus, interiorque anticorum in perfectum semicirculum falcati, maximi. — *Mensura* ad uropygium 1'. 7". 8"'.

Caudae 12″. 5‴. ulnae alarum 1′. 9″. 6‴. expansarum 5′. 11″. rostri ad angulos rictus 2″. 2‴. tibiarum 3″. 6‴. digiti medii sine ungue 2″. 7‴. unguis 1″. 7‴. postici 1″. 7½‴. unguis 2″. 4‴.

Nota. E Camtschatka allatum specimen aliquantum differebat: *Caput* cum cervice fulvescente-gryseo; *cauda* alis longior, subaequalis, vix extima breviore, alba, apice rectricum nigro, gryseoque terminato. Tibiae ad digitos usque gryseo-albo plumosae. *Mensura* ulnae alarum 2′. 1″. 1‴. caudae 14″. 7‴.

20. AQUILA *Chrysaëtos.*

A. tibiis plumosis, nigricans, iridibus fulvis, capite rufescente, cauda basi cinereo-nebulosa.

Aquila Chrysaëtos auctorum *Brisson. ornith. I. p.* 431.

Aquila aurea *Zool. britan. p.* 61. *sp.* 1. *tab. A.* optima.

Falco Chrysaëtos *Lin. syst. I. p.* 125. *sp.* 5.

Aquila major *Buffon. ornith. I. p.* 76. *tab.* 1. pejor. *D'aubent. icon. col. n.* 410. bona.

Rossice in Sibiria *Chalsàn.* Tataro-Baschkiris *Sulgàsch;* Tataris sibiricis *Tschin-Karagusch,* et major varietas *Kychtschi.* Vogulis *Oya.* Mongolis *Kuraptschàr.* Tungusis *Kotoi?* Tangutis *Tangnak?*

In australibus Russiae et temperatis montanis Sibiriae non admodum infrequens et praecedente saepe minor, rarius aequalis vel major occurrit. Venatur Anseres, Anates, Tetraones, nec a cadaveribus abstinet. Volatus altissimus, placidus et fere continuus, nec nisi in altissimis aridisque arboribus vulgo considet, unde raro sclopis adtingi potest. Incidit autem saepe in decipulas ferreas cum offa carnis lupis in nive positas, pedibusque fractis haeret. Pro voce sibilus streperus. *Nidulatur* in apricis, supra arbores, contextis in coronam ramis, et in campos longissime evolat praedaturus. Vidi

etiam in medio camporum colle quiescentem, tumque satis prope equos et currus appropinquantes videt. *Nidum* semel habitatum quotannis repetit, unde Rossis et Tataris nefas creditur seniorem occidere. Pullos in nido alligant, donec adoleverint, deinde domi nutriunt, ut perfectis pennis potiantur rectricibus propter vexillorum rigiditatem ad sagittas maxime requisitis. Jacuti carissimo redimunt caudam Chrytaeti et ultra Imperialem dimidium vel integrum aestimant. Ipsi enim divino cultu prosequuntur Aquilam et occidere plerique nefas ducunt; alii, licet occidant et comedant carnes, ossa tamen frangere verentur, sed collecta in unum loco devio suspendunt.

Descr. *Moles* paulo supra Urogallum. *Pondus* 8 ad decem librarum. *Rostrum* basi rectiusculum, livescens, unco nigro. Margo maxillae superioris versus basin inaequalis. *Cera* livescenti-flava, lata, sinuata; *nares* patulae, oblongae, concha latente. *Lingua* fusca, apice subbiloba. *Irides* fulvae. *Periophthalmium* fusco-venosum, marginatumque. *Suggrundium* superciliare prominens, nudum, flavescens, superius linea setosa usque ad tempora perducta. *Palpebrae* plumulis albis, margine fusco nudae, ciliis externis. *Vertex* et alae extus plumis gryseo-fuscis, apice exsoletis. Cervicis *juba* fulvo-gryseа. *Corpus* totum fusco-nigricans, lituris obsoletis gryseisque maculatum, supra immixtis passim plumis nigrioribus. *Remiges* 26. quarum extimae sex extremo angustatae, septima vix apice; secundariarum 4. intimae ex ipsa flexura humeri, quasi spuriae et subdistinctae. *Alae spuriae* e pennis 4. majoribus. Pennae volaticae omnes nigricantes, basi fasciis canescentibus, interius albidae. *Cauda* subaequalis; rectrices extremitate nigrae, basi cano-fasciatae, interiusque albo-nebulosae, uti remiges. Subcaudales, tibiaeque fere ad digitos vestitae, sordide fulvescentes, vel albidae. *Digiti* exsoletius flavi; exterior plica laxa extrorsum versatilis. *Ungues* nigri. Pla-



Aquila pelagica. P.

marum bases et lanugo ubique alba. *Mensura* solita ad uropygium 1'. 6''. 2'''. caudae 1'. 1''. ulnae alarum 1'. 11''. 8'''. expansarum 5. 10''. rostri ab oris angulo 2''. 2'''. tibiarum 4''. digiti anticorum medii 2''. 6'''. unguis 1''. 6'''. postici 1''. 6'''. unguis 2''. 3''.

β. Major varietas (*Kychtschi*) decem cum dimidia libras pondere aequat. Vertice saepe gryseo-albet. *Digiti* fulvi. Corpus fere nigricans praeter caudam basi variegatam. Tales etiam e Camtschatka in exuviis habui. Maximae, quam vidi, longitudo ad uropygium erat 1'. 9''. caudae 1'. 3''. ulnae alarum 2'. 2''. rostri et postici unguis, secundum curvaturam 3''.

21. AQUILA *pelagica. TAB.*

A. corpore fusco, alis, uropygio, femoralibus candidis, tibiis seminudis caudaque cuneiformi.

Aquila marina *Steller. MS.*

White Eagle, *Penn. Zool. arct. II. p.* 197?

White bellied Eagle, *Latham. syn. I. p.* 33. *n.* 7. *a.*

Hanc insignem speciem primus observavit dignus melioris fati *Stellerus*, et in Schedis breviter descripsit. Nunc etiam specimen eleganter effarctum coram habeo, ab *amiciss. Billings*, navarcho qui Oceanum inter Camtschatcam et Americam ultimo exploravit, mihi relatum. Frequens est maxima haec avis in Insulis inter Camtshatcam et Continentem Americes, praesertim in infami naufragio et morte *Beringii* insula; rarissime circa ipsam Camtschatcam apparet. *Nidum* in summis rupibus mari impendentibus, e virgultis fruticum arborumque longe conquisitis struit, duarum ulnarum diametro, medio cavo gramine stratum, in quo *ovum* unum vel duo, forma, magnitudine et albedine cygneis simillimum. Initio Junii exclusus pullus totus lanugine caudidus. Dum talem nidum in praerupta caute spectaret *Stellerus*, tanto impetu ex improviso in eum irruerunt

parentes, ut fere praecipitem dejecerint; Vulnerata autem femina avolarunt ambo, nec per biduum postea observatae ad nidum redierunt, licet in opposita rupe, quasi lugentes, saepius considerent. Avis in genere animosa, astutissima, circumspecta, multum valens oculis, iracunda; phocas juniores e medio mari rapit et in rupes defert. Vulpem lagopodem ab ea sublatam et rupibus illisam, posteaque dilaniatam vidit *Stellerus*. Vivit etiam circa mare ejectis cadaveribus et maris purgamentis variis.

Descr. Aquila *Albicilla* major est, ejusque habitu. Mole fere maxima in suo genere. — *Rostrum* magnum, flavissimum, e recto uncinatum, compressum, convexum, marginibus maxillae superioris curvilineis. *Cera* flava, convexa, naribus amplis, ovatis, obliquis. *Frons* et *area* pilis radiata, ante oculos et circa rictum, alba. *Vertex* et *cervix* tota plumis elongatis, acuminatis, gryseo-canis, medio longitudinaliter fuscis. *Supercilia*, area pone oculos et gula nigrofusca. *Corpus* totum *supra* fusco-nigrum, plumis apice gryseo-exsoletis; Scapulares pennae s. ala spuria nigra. *Subtus* fusca, apice et rhachi plumarum gryseo-canescentibus. *Uropygium*, *crissum* cum *cauda* tota, alarum brachia, cum *alula* et *vestitricibus*, *femoralia* — purissime candida. *Alae* dimidiam caudam aequantes, brachiis subtus nigro variegatis. *Remiges* 24. nigrae, secundariae aliquot in medio gryseo conspurcatae; *primariae* 10. quarum 7. priores exteriore vexillo angustatae, secunda longissima. *Tectrices* concolores. *Cauda* cuneiformis, latipennis, rectricibus quatuordecim, totis albis, acutiusculis. *Tibiae* ultra medium plumosae, exterius albis, interiore latere fuscis plumis: nuda pars cum digitis flavissima; *digiti* breviusculi, subtus papillis corneis asperati, plica intermedia vix ulla; *posticus* et *interior* robustissimi et maximis instructi unguibus, *exterior* subversatilis. *Ungues* fere semicirculares, maximi, fusci. *Mensura*

effarctae avis a basi rostri ad uropygium 2 pedum. Caudae 1′. 1″. rectricum lateralium 10″. 1½‴. rostri a rictus angulis 3″. 6‴. a fronte recta 2″. 7‴. secundum curvaturam 4″. 2‴. latitudo cerae 1″. 1‴. altitudo rostri 2″. longitudo alae compositae 1′. 11″. 2‴. tibiae 2″. 10‴. partis denutatae 1″. 5‴. digiti interioris sine ungue 2″. 1‴. unguis (secundum curvaturam) 2″. 2½‴. digiti medii 3″. 3‴. ungue 1″. 9‴. exterioris 2″. 2‴. ungue 1″. 7‴. postici 1″. 8‴. unguis 2″. 5‴.

22. AQUILA *Albicilla.*

A. tibiis seminudis rostroque flavis, corpore fusco, rectricibus albis, mediis apice nigris.

Pygargus et Albicilla *Auctorum.*
Aquila Pygargus *Frisch. av. tab.* 70!
Aquila Albicilla *Brisson. orn. I. p.* 427.
Vultur Albicilla *Lin. syst. I. p.* 123. *sp.* 8.
Pygargus *Buffon. orn. I. p.* 99. *D'aubenton. ic. col. n.* 411.
Aquila cinerea, *Latham. syn. I. p.* 33. *n.* 8.

Rossis *Bjelochwost* (Albicauda); Malorossis *Sjerowaten* vel *Peresjeri-Kopi* (i. e. foeni acervos concacans). Lettonibus *Maitaslihja.* Baschkiro-Tataris *Kussugàn;* Tschuvaschis *Sumgaik;* Jacutis *Ala-tuighun* (i. e. Princeps varius). Calmuccis *Gaeksghae.* Morduanis *Kuzkàn.* Tungusis *Kyrén.* Tangutis *Kser.*

Nullibi copiosiorem hanc Aquilam vidi, quam in montanis, sylva passim sparsis secundum Volgam a Casania usque versus Saratovam sitis, ubi omnes fere alias rapaces numero vincit; in reliqua Russia et Sibiria multo infrequentior, usque tamen in Camtschatcam excurrens et *Messerschmidio* in Dauuria visus. Circa pagos, praesersim hyeme, audacter praedatur, sed ignobilis, minus ferox, avidissimus etiam cadaverum, corvorum passim socia, unde ferreis decipulis hyeme facillime et aperta fraude capitur. Hyemant in Rus-

sia et semper per paria volant. Pruriunt sub finem Martii et ineunte Aprili, in excelsae arboris cacumine summo, non longe a *nido*, quem quotannis repetit, multo cum clamore. *Vox* querula, crebro exaudienda, quasi Gallopavonis feminae aemula, clangosior. *Nidi* constructi e fustibus in circulum decussatis. Ubi haec maxime abundat species, *Ossifragae* parcissime vivunt, adeoque nulla in his spes, ut pullos *Albicillae* adhuc impotentes a parentibus neglectos nutriant, uti fabulatur *Aristoteles* et confidenter satis resumsit *Buffonius l. c. p.* 101. — Pennae rectrices etiam hujus Aquilae ad sagittas aestimantur et sunt inter merces, quae Orenburgum pro asiaticis adferuntur.

Descr. Moles Gallopavonis et est e maximis, sed alis minor. *Rostrum*, ut in praecedente, magnum, basi rectiusculum, compressum, pallide cereum. *Cera* magis livida. *Irides* gryseo-albidae; palpebrae margine nudae, pallide flavae. *Caput* cum cervice gryseo-exalbidum, plumis acuminatis jubatum, unde, et propter rostri formam, ad Vultures referri non potest. *Corpus* fuscum, subtus obsoletius, plumis apice gryseo-exoletis, lanugine cinerascente. *Pennae* alarum rigidiores quam in Chrysaëto, secundariae scapis supra albis, subtus fuscis. *Cauda* obrotunda; *rectrices* albae, basi tecta nigro nebulosae; *tectrices* nigricantes, mediae a medio albae, apice denuo nigrae. *Pedes* ad medias tibias nudi, intense flavi, digitis crassioribus, sed unguibus nigris minoribus, quam in *nobili* et *Chrysaëto*, neque exterior digitus adeo versatilis. *Pondus* fere 10 librarum; mas paulo minor. *Mensura* ad uropygium 1'. 6''. 6'''. caudae 11''. alarum ulnae 1'. 10''. expansarum 5'. 9''. In intestino fere 13 pedes longo, *coeca* duo, mole grani secalini, non exacte opposita. *Testes* in mare, tempore veneris, mole dupla nuclei amygdalae, figura subsimili, depressa, sublunata; sinister major. *Foeminae* tunc oviductus am-

plissimus, contortuplicatus, fere bipedalis, pollicem virilem, et versus cloacam tres digitos facile admittens, intus rugis longitudinalibus ramosis seu anastomosantibus. In ovario vitella duo, glandis magnitudine, subaequalia et duo succedanea pisi mole.

TAB. *β*. *Varietas Sibirica* rostro paulo breviore, magis adunco, intense flavo; cera concolore; iridibus item flavis, maxime differt. Palpebrae livido-pallidae; caput collumque fusca, pennis apice pallidis varia. Corpus item fuscum, plumis apice gryseis intermixtis. Tectrices caudae majores niveae, apice nigrae. Rectrices subaequales albae, intermediae apice nigrae. His semper sibirica differre visa. Longitudo ad uropygium 1'. 9''. 3'''. expansarum alarum 6'. ulnae 1'. 9''. 3'''. Pondus decemlibre.

In *Camtschatica:* caput cum collo toto gryseo-exalbidum. Rostrum flavum. Cauda rotundata alba, rectricibus mediis subacutis, utrinque aliquot extimis summo apice nigro inquinatis. Ulna alarum 1'. 10''. 3'''. Cauda vix alis longior 11''. 2'''. An. species diversa?

23. AQUILA *leucocephala.*

A. tibiis seminudis, fusco-nigra, capite collo uropygio caudaque niveis.

Bald Eagle *Lawson. carol. p.* 137. *Catesby av. I. tab.* 1. *Brickel carol. p.* 173. *Latham. Syn. I. p.* 29. *Zool. arct. II. pag.* 196. *n.* 89.

Falco leucocephalus *Lin. syst. I. p.* 124.

Pygarque à tête blanche *Buffon. orn. I. pag.* 99. *D'aubent. icon. col. n.* 411.

Americanis ad Nootka *Owatinne.*

Hujus specimen ex insula Unalaschka orientalis oceani, a Rossis occupata, misit *amic. Billings Eq.* ut adeo ab utraque parte Americes maria pervagetur haec species.

Descr. Paulo minor praecedentibus, rostri forma ut in *Chrysaëto*. *Rostrum* totum flavum; *cera* flava glabra, naribus oblongis, transversis, fere marginalibus. Area ante oculos flava, pilis albidis radiata. *Cilia* oculorum nigricantia. *Caput* et collum totum nivei candoris; contiguae pectori plumae, rhachi fusca. *Corpus* totum fusco-nigrum, supra marginibus plumarum exsoletis subtus magis atrum. *Alae* nigrae, tegetum et vestitricum extremis margine gryseo-exsoletis. *Remiges* nigricantes, primariae 10: quarum sex extremitate utroque vexillo valde angustatae, rhachibus linea alba notatis; secundariae 15. latae, intimae laxiores. *Tectrices* nigriores. *Uropygium* et *crissum* candida, aliquot plumis fusco conspurcatis. *Cauda* rotundata alba, alis compositis longior *rectricibus* 12. subacuminatis. *Pedes* ad medias tibias nudi, callosissimi, flavi, digito interiore, plica crassa adstricta et postico robustissimis; *plica* vix ulla. *Ungues* maximi nigricantes. *Femoralia* nigerrima. *Lanugo* totius avis alba. *Mensura* in exuviis a basi rostri ad uropygium 1'. 8''. caudae 11''. rostri ad frontem secundum curvaturam 2''. 11'''. ad rictum recta 2''. 9'''. ulnae alarum 1'. 10''. 3'''. tibiarum 3''. digiti medii sine (1''. 9'''.) ungue 2''. 7½'''. interioris sine (2''. 2½'''.) ungue 1''. 4½'''. exterioris sine (1''. 6'''.) ungue 1''. 10'''. postici sine (2''. 2'''.) ungue 1''. 3¼''.

Nota. Species ab Albicilla rostro, magnitudine et omni puncto diversissima, ut male quidam varietatem crediderint.

24. AQUILA *Ossifraga.*

A. tibiis seminudis, cera livida, corpore ferrugineo-nigrescente, rectricibus interius albis.

Ossifraga *Gesner. av. p.* 263. *Aldrov. ornith. I. p.* 222. *tab.* 225. 228? *Lin. syst. I. p.* 124. *sp.* 4.

Aquila marina *Willughb. orn. p.* 29. *tab.* 1. *Raj. av. p.* 7. *n.* 3. *Brisson. orn. I. p.* 437. *Latham. syn. I. p.* 30. *n.* 4.

Aquila Melanaëtus *Frisch. av. tab.* 69.

L'Osfraye, *Buffon. ornith. I. p.* 112. *tab.* 3. *D'aubent. icon. col. n.* 112. 415.

Rossice *Orèl tschernyè* (Aquila nigra). Lettonibus *Ehrgliss;* Esthonibus *Kotkas.* Tataris *Keisch'* (ovis.) Jacutis *Tojon* (princeps) vel *Charaptyr-Tojon.* Tungusis circa Baïcalem *Muri;* et ad inferiorem Tunguskam *Gusch;* Lamutis *Nonta.* Samojedis *Limba;* Ostiacis ad Narym *Lymp;* circa Mangaseam *Rybe;* Caragassis *Nygg;* Coibalis *Nyaet;* Ostiacis ad Kas fluvium *Di;* Motoris *Kölljadsche;* Camaschis *Karósch;* Cotowzis *Tumschill;* Carassinis *Nik.* Arinzis *Di.* Vogulis *Joschwoi;* Fenno-Ostiacis *Kurrek;* Tscheremissis *Kutshhkosh;* Tschuwaschis *Karpyl.* Morduanis *Ini-narmàn;* Votiacis *Orsi* vel *Yrdshe.* Coraecis *Tiling,* vel *Tylmyti.* Camtschadalis *Sijaetsch.* Jukagiris *Kaniel.* Curilis *Surgur.* Japonensibus *Waschi.*

Nota. Pleraque haec nomina in genere *Aquilam* et speciatim hanc vulgatissimam indicant.

Per omnem Rossiam, a Balthico usque ad paludes Maeotin et caspiam, perque universam Sibiriam, in Camtschatcam et ad Oceanum glacialem usque, itemque in Insulis Curilis et versus Americam sitis, omnium Aquilarum maxime vulgata est, in regionibus aquosis, circa magna flumina, lacus et praesertim ad mare abundans, nidoque locum in arboribus vel collibus prope aquam, vel ea circumfluxis eligit. Aves majores aquaticas et item grandiores pisces ex aqua rapit, tanta aviditate, ut magnis (20 libr.) piscibus injiciens ungues, interdum submergatur et cum praeda pereat. Avidissimus cibi, quandoque adeo repletur, ut e terra subvolare nequeat, fustibusque occidatur, et in universum e terra aegre sese tollit, procellisque dejici observatus est. Apud Ostiacos hujus praesertim pulli circa tuguria

piscibus enutriuntur, ut adulti rectricibus ad alandas sagittas serviant. Jacuti, ut alii Asiae gentiles, principatum aquilae in aves celebrant. Camtschadalibus, apud quos maxime abundant, edules sunt, et apud *Curilos* in deliciis ita habentur, ut nullum festivum epulum sine aquila sit, multaeque apud illos in caveis saginantur, ut nobis anseres, et ita saepe cicures evadunt, est solutae circa tuguria volitent, fugam oblitae. Tuguriolum quoque, loco avio, ex arundine construunt, cui supra insidet Aquila cicurata, quae congeneres allicit, quas simul ac insederint tecto exserta manu insidiator per pedes prehendit. Iidem amicos visitantes aquilarum alis pennisque donare solent, ut Americani falconum alis.— Dicuntur hae Aquilae etiam a Cosaccis Donensibus comedi, ut et a Malorossorum minus delicata et minus religiosa plebe. Arbores, in quibus talis Aquila quotannis nidum repetit, excrementis pullorum exusta arescere fertur. E maxime borealibus et frigidis Sibiriae hyeme, ob defectum pabuli migrant Ossifragae; in temperatioribus brumam ferunt.

Descr. Est e maximis sui generis: *Mas*, non multo minor, *pondus* 8. librarum vel paulo majus aequat. *Rostri* nigri forma, ut in Albicilla. *Cera* fusca, vel livida, nares ovales, obliquatae, margini cerae proximae. *Palpebrae* pallidae; *irides* obscure gryseae vel castaneae. Plumae in toto corpore versus basin ferruginescentes, extremo nigrae, basi tecta et lanugine alba. *Gula* albida; pectus ferrugineo-pallet, solis plumarum apicibus nigris. *Remiges* 26. nigrae. Subcaudales tectricesque *caudae* albae, apice nigrae. *Rectrices* interius albae, apice, exteriusque naevis confluentibus nigrent. *Pedes* cerei, fere ultra medias tibias nudi; *digitis* longiusculis, externo extroversabili; sed plica fere nulla. *Falculae* nigrae. *Mensura* ad uropygium 1′. 9″. 6‴. caudae 1′. 0″. 9‴. Ulnae alarum 2. 0″. 6‴. expansarum 7 ped. tibiarum 3″. 8‴. Mas femina non multo minor. *Juniores* magis ferruginescunt; seniores nigerrimi. *Intestinum* longi-

tudine duodecimpedale vel ultra; *coeca* non plane opposita, longitudine 4‴. *Ductus pancreatici* tergemini, totidem papillis duodeno inosculati. *Cystis* fellea ductu gemino, altero hepati-cystico, ad cystidem ipsam unito, longiore, altero proprio, utroque peramplo.

25. AQUILA *Clanga.*

A. tibiis plumosis, cera pedibusque lividis, corpore fusco naevio, cauda nigra.

Morphno congener, *Aldrov. orn. I. p.* 214.

Morphnos s. Clanga, *Willughb. ornith. pag.* 32. *Frisch av. tab.* 71.

Aquila naevia, *Brisson. orn. I. p.* 426.

Aquila minor, *Buffon. orn. I. p.* 91.

Rossice recepto a Tataris nomine *Karagusch* (i. e. nigra vel ignava Aquila). Tataris Sibiriae *Gobàl-Karagusch* (Aq. nigra ignobilis). Vogulis *Turrai.* Tungusis *Kyrén.* Permiensibus *Kusch.*

In Rossia Sibiriaque universa, usque in Camtschatcam, cum Ossifraga frequens, aquarum pariter viciniam amans, ignavissima omnium aquilarum: visa tamen, fame cogente, agnum majusculum occidisse, supraque cadaver, pondere ingluviei impedita, capta fuit. *Nidulatur* in exaridis arboribus, circa ripas. *Vox* crebra *Jeb-jeb-jeb.* Circa Surgut et Narym, ut in genere maxime borealibus absunt A. *Ossifraga* et *Clanga;* haec maturius, frigida adhuc tempestate redit, unde Ostiacis ibi *Baehpankurrek* vel *Lurgelkurrek,* quasi Impostoria appellatur. Haec varietatibus pluribus ludit quas non omnes in itinere describere vel comparare licuit.

Descr. Magnitudo circiter *Haliaeti,* pondus vulgo vix 5 librarum. *Rostrum* coerulescens, basi rectiusculum. *Cera* et oris anguli e flavo-livida. *Lingua* fusca, obtusa, biloba. *Palpebrae* nudi-

usculae pallidae, utraque ciliata; *lamina* supraciliaris valde prominula, nudata. *Irides* fusco-luteae. *Dorsum* nigrum; alarum bases et corpus subtus magis fuscescit, immixtis plumis nigrioribus. *Remiges* nigrae, primores 6. angustatae, omnes interius gryseo-subfasciatae. *Cauda* rotundata, alis compositis paulo brevior, nigra, tectricibus albo variegatis. *Tibiae* longiusculae, ad articulum digitorum fere plumosae, nigricantes, albo variae. *Digiti* pallide flavi, exterior versatilis, plica crassa. *Falculae* nigrae. *Mensura* ad urop. 1'. 5". 6'''. rostri ad oris angulos 2". 3'''. Caudae 9". ulnae alarum 1'. 7". 5'''. expansarum 4'. 11". 4'''. tibiarum 4". digiti medii sine ungue 2". 3'''. unguis 1". postici 1". 2½'''. unguis 1" 3'''. Datur *varietas* cera pallida, sublivida, vel flavescente, digitis pedum pallido-coerulescentibus, tibiis ad articulum digitorum annulo albo plumaceo, corpore subtus nigriore. Hi plerumque mares. Tectrices subalis saepe albae, et supra quaedam interdum fulvescentes. *Intestini* longitudo octupla; *coeca* duo non exacte opposita, longitudine 3 ad 4". *Cystis* fellea globosa, sature viridi felle scatens, ductu duplici, altero brevi choledocho, altero hepati-cystico ad duodenum tendens.

26. AQUILA *leucorypha.*

A. tibiis nudis pallidis, cera livida, corpore fusco, macula verticis alba.

Aquila leucorypha, *Pall. itin. I. app. n. 5. Latham. Syn. I. p. 42. n. 23.*

Nusquam nisi in australiore Rossia, circa Volgam et Rhymnum inferius, in vicinia maris Caspii, et ibi quoque rarius observatur, ubi cum praecedente, Ossifraga et Haliaëto circa lacus regnat et in arboribus nidulatur. Distinctissima species et licet parva, omnibus tamen notis ad Aquilas referenda, quas et habitu refert, in hoc genere cum praecedente minima.

Descr. *Magnitudo* paulo supra Clangam; *pondus* sex librarum. *Habitus* inter Chrysaëtum et Ossifragam medius. *Rostrum* basi rectiusculum, nigrum, margine maxillae superioris medio convexo. *Cera* livido-cinerea, glabra, naribus amplis, ovatis, obliquis, concha delitescente. *Rictus* oris albidus; lingua integra, rotundata. *Palpebrae* concolores, versus marginem plumoso-ciliatae; *suggrundium* supraciliare prominens, nudatum; *periophthalmium* albidum, nigro marginatum. *Irides* fusco-gryseae, circulo nigricante inclusae. *Caput* supra gryseo-fuscum, *macula* triangulari medii verticis, *gulaque* nivea; *area* per latera capitis sub oculis longitudinalis subatra. *Collum* undique plumis acuminatis fuscis, apice gryseo-obsoletis jubatum. *Dorsum* et *alae* nigricant, plumis margine exsoletis. *Subtus* color exsoletior quam in collo. *Remiges* 27. sex primores extremo angustatae, reliquae exteriore margine gryseae, interius versus basin albae. Subtus ala nigrescit, tectricibus basi albis. Ala secundaria quadripennis. *Cauda* longiuscula, alis compositis 2″. 6‴. longior, aequalis, rigida, nigra: extima utrinque rectrice lituris aliquot pallidis adspersa. *Pedes* pallido-albicantes, unguibus nigris; *tibiae* vix ad tertiam partem plumosae; *digiti* parum divaricandi, plicis intercalaribus nullis. — *Mensura* ad uropygium 1′. 5″. 8‴. caudae 11″. 8‴. ulnae alarum 1′. 8″. 9‴. expansarum 5′. 11″. 6‴. Rostrum ad oris angulos 2″. 3‴. tibiarum 3″. 2‴. digitorum anticorum medius sine ungue 2″. 5‴. unguis 1″. 1½‴. exterior 1″. 7⅔‴. unguis 1″. interior 1″. 6‴. unguis 1″. 3½‴. posticus 1″. 4‴. unguis 1″. 3‴.

Nota. Aquila Mogilnik *Gmelin. jun. Nov. com. Petr. XV. p.* 445. *tab.* 113. mihi obscura manet species, verosimillime auctoris incuria ex aliqua praecedentium orta.

IV. ACCIPITRES.

Ultimos inter *Praepetes* sive *Rapaces* constituo *Accipitres*, maximam partem ignavum genus, si solum forte Asturem exceperis. Species ejus satis numerosae conveniunt: *rostro* debiliore, e recto uncinato, *cera* convexa incrustato, in qua *nares* ovatae; *lingua* integra; *pedum* digitis non divaricandis, ut falconibus. Pleraeque macrourae, brachypterae, comparatione cum falconibus; paucissimae animosae, ad pugnam audaces et in arte falconaria memorandi. Ab Aquilis, quibus aliquae adnumeratae fuerunt, primo obtutu distinguuntur plumis circa caput et collum non acuminatis et elongatis, sed ut in avium vulgo rotundatis.

27. ACCIPITER *hypoleucus*.

A. cera pedibusque flavis, corpore fusco subtus albo, plumis cervicalibus penicilliferis.

Pygargi secundum genus, *Aldrov. orn. I. p.* 208.
Avis S. Martini, *Bellon. av. p.* 103. *icon. p.* 104.
Aquila Pygargus, *Brisson. orn. I. p.* 443. *sp.* 11.
Jean-le-blanc, *Buffon. ornith. I. p.* 124. *tab.* 4. *D'aubent. icon. n.* 413. *Latham. syn. I. p.* 39.
Accipiter ferox *Gmelin. Nov. Com. Petrop. XV. pag.* 442. *tab.* 10. *Latham. syn. I. p.* 33. *n.* 7.

In Rossia australi, circa Tanain et Volgam inferiorem, per regiones campestres non infrequens, frequentissimus (*Gmelino* teste) circa Astrachaniam hyeme, ubi gallinis, aeque ac in Gallia infestus. Ad orientem Uralensis jugi nunquam observatus fuit; attamen in australibus Tatariae magnae forte non deest.

Descr. Maximus Accipitrum, Aquilae Clangae fere aequalis, sed *habitus* ab Aquilis alienus et plumae cervicis multo minus acu-

tae. *Rostrum* breviter aduncum. *Caput* et cervix grysea, rhachibus fuscis, subtus albidiora: *plumae* cervicis mediae fuscidiores, rhachi apice terminata *plumula* distincta singulari, penicilliformi, quod in nulla alia ave observavi, et priores auctores non adnotarunt. *Dorsum* fuscum, plumis margine gryseo-exsoletis. *Subtus* avis alba, jugulo, maculis pectoris et lunulis femoralium gryseo-lutescentibus. *Remiges* interius albae. *Cauda* longior, aequalis, fusca; rectrices laterales interius albae, omnes nigro trifasciatae. *Pedes* longiusculi, nudi, flavi.

28. ACCIPITER *Haliaetus.*

A. cera pedibusque coerulescentibus, corpore subtus verticeque albo.

Haliaetus antiquorum, *Brisson. orn. I. p.* 440. *tab.* 34.

Balbuzardus Anglorum, *Willughb. orn. I. p.* 37.

The Osprey, *Zool. brit. pag.* 63. *sp.* 4. *tab. A* 1. *Latham. syn. I. p.* 45. *n.* 26.

Accipiter Piscator, *Catesb. carol. I. p. tab.* 2.

Falco Haliaetus *Lin. syst. I. p.* 129. *sp.* 26.

Balbuzard, *Buffon. ornith. I. pag.* 103. *tab.* 2. *D'aubent. icon. n.* 414.

Rossice *Skopà* (castratus). Tataris Sibiriae *Tschekesch* et *Balyktschikesch;* Baschkiris *Kalémergèn.* Calmuccis *Chalà*; Buraetis *Challoo.* Vogulis *Chulalmen-uï;* Ostiacis ad Obum fl. *Poscheallemto-wai* (pisces furans avis); ad Surgut *Sigus;* ad Narym *Kuellesh.* Tungusis Dauuriae *Tschuchsilue;* Lamutis *Tschootscha.* Camtschadalis *Pgoak, Kak;* Ukinzis *Byllug.*

Per universam Rossiam et Sibiriam frequens, in Camtschatcam usque, in vicinia aquarum, solis quippe piscibus victitans, ita ut vivus captus etiam fame, ad comedendam carnem aliam quam pisces,

adigi nequeat. *Volatus* altissimus et diuturnus, oculorum acies stupenda, quippe ex aethere pisces in lacubus et fluminibus speculatur et telo ocyus irruit et rapit. *Vox* pipiens. *Nidum* in summo, praesertim fracto excelsae arboris cacumine, loco praesertim aprico, lacubus vicino, struit, quadripedali diametro e ramis arborum filicumque radicibus contextum, quem fideliter custodit. Nec unquam nisi in exaridis arboribus nidum vidi. *Ova* duo, rarius terna, gallinaceis majora, sordida rubro atque dilutiore punctato - varia, obtusiore angulo brunneo - maculosa, altero vertice etiam albo punctata. Hyeme e mediterraneis migrat.

Nota. Ab Aquilis, quibus vulgo adnumeratur propter magnitudinem, habitu et plumis cervicis rotundatis differt. *Pondere* saepe quatuor libras excedit. Distinctissima et nimis nota species, quam quae descriptione egeat, praesertim cum coloribus raro ludat. Maxime variat magnitudine, dum quidam sex librarum, alii multo minores occurrant. *Cera* omnibus palpebraeque lividae; *Irides* flavae. *Pedes* pallide coerulescentes, nec vidi alios. Robustissimi hi sunt, *digitis* perbrevibus, subtus muricatis, quorum externus, contra regulam, ferme retrorsum versatilis; *Plicae* tamen intercalares omnino nullae, (tantum abest a pede palmato). *Intestinum* majoribus novempedale, tripollicari ab ano distantia dilatatum in sacculum 6‴. ovalem, cui supra insident coeca duo 4‴. *Cystis* bilaria saepe coagulum mucaginosum continet, inclinata supra ductum, qui distinctus ab hepatico capaciore, inseritur. — *Willughbejus* perperam ova alba tribuit; *Gmelinus* enim ovum in matre invenit, quale descripsi.

29. ACCIPITER *Milvus.*

A. cauda subforcipata, corpore fuscescente, iridibus pallidis.

Milvus vulgaris *auctorum.*

Milvus niger, *Bellon. av. p.* 131. *Briss. orn. I. p.* 413. *sp.* 34.

Milvus aetolius Aristotelis, *Aldrov. orn. I. p.* 394.

Falco Milvus *Lin. syst. I. p.* 126. *sp.* 12. (exclusis quibusdam synonymis).

Blackkite, *Latham. syn. I. p.* 62. *n.* 44.

Le Milan, *Buffon. orn. I. p.* 190. *D'aubent. icon. col. n.* 422.

Rossice *Kórschun.* Armenis *Tsohalagàn.* Lettonis *Wannags;* Esthonis *Kannakul.* Tataris *Tylgan;* Baschkiris *Tydugàn;* Tataris ad Jeniseam *Tyglegén;* Persice et Bocharice *Sagàn;* Mestscheraecis *Kagau;* Chivice *Tschailak.* Kirgisis *Elkitschi-Tulgàn.* Jacutis *Ehlè.* Calmuccis *Ssochor-Ellae;* Mongolis *Eléi.* - - - - Morduanis *Kawal;* Tscheremissis *Tulgén;* Tschuvaschis *Chiraen*; Permaecis *Warisch.* Votiacis *Duschés;* Ostiacis ad Irtin *Agrin-lojach*; ad Surgut *Kul-pattekó* (Pisces auferens); ad Narym *Etscha;* Juganis *Agirnangloi.* Tungusis *Igazaen,* vel *Scheneroldò;* Dauuris *Hollé.* Curilis *Orap.* Japonensibus *Kussà-sarai-tagà.*

Per omnem Russiam et Sibiriam a primo vere usque in autumnum observatur frequens, copiosissimus in temperatioribus et populosis, ubi aves domesticae facilem praedam offerunt; in orientaliore Sibiria sensim rarior, nec fere ultra Lenam fl. observatus; Neque in maxime borealibus datur. *Hyemat* in Persia (*Gmelin.*) et in reliqua verosimillime media Asia; in borealioribus prolem educat. Primo vere per paria disperguntur, ad nidos; adulta prole (initio Junii) *pullis* comitantibus parentes, clamosi vagantur, illos quasi volandi rapiendique egregia in arte instituentes; tumque passim e borealibus congregantur et versus austrum grassabundi sensim migrant. Congregantur tunc cum Monedulis, aeque turpi plebecula, necquicquam tales socios timente. Circa mare Caspium redeunt sub finem Februarii, cum iisdem Monedulis. *Vox* inter volan-

dum hinnitus aequini subsimilis fistulatus. Celebris in auguriis Romanorum avis.

Descr. *Lingua* integra, rotudata. *Cera* crocea. *Palpebrae* flavae, margine fusco. *Irides* pallide gryseae, subpulveratae vel pallidae. *Plumae* capitis atque colli subacutae, ut in Aquilis; albidiores, rhachibus fuscis. *Corpus* supra fuscum, subtus ferruginescens. *Cauda* transversim faciata, subaequalis, extimis paulo longioribus. *Pedes* robusti, intense flavi, tibiis ultra genu plumosis, *digito* exteriore laxa plica divaricando. Hinc et ob jubam cervicis, posset, cum sequente, ad Aquilas referri. *Pondus* librarum duum, ad summa sesquitrium. *Longitudo* ad urop. 11″. caudae 10″. 10‴. mediis pennis 1″. brevior. Alarum ulnae 1′. 4″. 8‴. — expansarum 4′. 4″. (unde levis, continuus et sublimis volatns natabundus); tibiarum 2″. *Intestinum* majus tripedale; *duodenum* sextuplici flexura; *coeca* duo opposita minuta. *Ductus bilarii* duo, alter hepato-cysticus, alter distinctus cysticus, adeoque *cystis* bicruris. Feminae Martio adventantes *ova* jam turgescentia et floridum oviductum gerunt; maribus *testes* ovales, mole vitelli gallinacei, dexter globosior, pauloque minor.

Nota. In Milvo juniore pedem dextrum monstrosum, ad articulum tibiae cum femore postice tribus digitis perfectis ex una basi enatis, accessoriis instructum, observavit et delineavit, *Cl. Güldenstaedt. vid. Tab. VIII. fig.* 2.

30. ACCIPITER *regalis.*

A. cauda forcipata, iridibus flavis, corpore ferruginescente, capite albo striato.

Milvus regalis *Bellon. av. p.* 129. *Albin. icon. av. I. p.* 4. *tab.* 4. *Brisson. ornith. I. p.* 414. *tab.* 33.

Milan noir, *Buffon. ornith. I. p.* 199. *tab.* 7. optima *D'aubenton. icon. col. n.* 472.

Milvus, *Zool. brit. pag.* 66. *tab. A.* 2. *Brünich. ornith. bor. pag.* 1. *n.* 3. *Latham. syn. I. pag.* 61. *n.* 43.

Milvus jaïcensis, *Lepech. itin. II. tab.* 2.

Accipiter Korschun, *Nov. Com. Petr. XV. tab.* 11. *Latham. syn. I. pag.* 63.

In australibus Rossiae, circa Istrum, Borysthenem, Tanaïn, Volgam et Rhymnum promiscue cum praecedenti occurrit, neque nomine vernaculo distingui solet. Hic per totam hyemem, ad inferiorem Volgam, circa pagos rapinam exercet, nec prioris instar migrat.

31. ACCIPITER *lacertarius.*

A. tibiis basi plumosis, cera iridibusque flavis, corpore subtus fasciolato, rectricibusque fascia latiore versus apicem.

Buteo apivorus, *Willughb. orn. p.* 39. *tab.* 3. *Raj. syn. av. p.* 16. *Brisson. orn. I. p.* 410.

Falco apivorus, *Lin. syst. I. p.* 130. *sp.* 28.

Buteo mellivorus, (Honey-buzzard) *Albin. ic. av. I. pag.* 3. *tab.* 2. *Zool. britan. pag.* 67. *sp.* 8. *tab. A* 4. *Latham. syn. I. p.* 52. *n.* 33.

La Bondrée, *Buffon. ornith. I. pag.* 208. *D'aubenton. icon. col. n.* 420.

Rossice *Myschelofka* (i. e. Muricapa). Baschkiro-Tataris *Shar.* Calmuccis *Sharr.* Tungusis *Singorol-dibun.* Vogulis *Tenger-Kischmen* (i. e. Murium quaesitor). Ostiacis *Machle,* et *Lenger-Kischné;* ad Surgut *Magpitte.*

In Rossiae et Sibiriae apricis, praesertim aquosis, passim observatus, praesertim et quandoque solis Lacertis, similibusque reptilibus et scarabaeis victitans, ignobili pro tanta, macroptera, et tam animosam faciem mentita ave praeda. Dicitur tamen hyeme aves venari, Bonasias etiam.

Descr. *Magnitudo* Milvi; *pondus* bilibre. *Rostrum* basi coerulescens; *Cera* lata, convexa, cum angulis oris cereo-flava; *Nares* ovatae, patulae, papilla recondita. *Lingua* rotundata, integra, mollusca. *Palpebrae* nudae, flavae vel virescentes; *suggrundium* superciliare prominentissimum, nudum, superius linea pilosa decurrente. *Irides* flavae vel luteo-gryseae; *periophthalmium* laxum, fusco-venosum, marginatumque. *Supra* fusco-cinerascens, cervice gryseo-liturata. *Gula* et *crissum* albent. *Subtus* corpus totum albidum, fasciis confertis inordinatis, subconfluentibus, fuscis. *Femoralia* et *subalares* ferrugineo-fusca, undulata. *Alae* magnae, caudam compositae excedentes; *remiges* obscuro fasciatae, interius albae. *Cauda* aequalis, ferrugineo-fuscescens, taeniolis transversis crebris et instita latiore versus apicem. *Rectrices* intermediae canescentes, reliquae interius albae, omnes apice rufescentes. *Pedes* robusti, flavissimi, *tibiae* basi plumosae, longiusculae; *digiti* tibia dimidio breviores, exterior subversatilis, plica laxiore. *Mensura* ad urop. 11″. 4‴. caudae 7″. ulnae alarum 1′ 1″. 3‴. expansarum 3′. 7″. 6‴. tibiae 3″. *Intestinum* tripedale.

32. ACCIPITER *lagopus TAB. X.*

A. tibiis plumosis, cera virescente, capite iridibusque albis, cauda fasciata, basi alba.

Accipiter leporarius leucurinos lagopus, *Messerschmid. Orn. MS. VII. n.* 172.

Vultur subluteus, capite albo, *Frisch. av. tab.* 75.

Falco hirsutipes, *Zool. britan. Ed. Quart. vol. II. Append. p.* 539. *tab.* 1. *Zool. arct. II. p.* 200.

Falco leucocephalus, *Brisson. ornith. I. pag.* 325. *variet.* a (ex Frischio).

Falco pedibus pennatis, *Brisson. Supplem. ornith. pag.* 22. *n.* 39. *tab.* 1. *Gmelin. syst. I. p.* 272. *sp.* 90.

Falco lagopus, *Brünnich. orn. p.* 4. *n.* 15. *Anderson. island. pag.* 41. *fig.* 2. *Gmelin. syst. I. p.* 260. *sp.* 58.

Falco cera lutea, pedibus exceptis digitis lanatis, corpore testaceo nigro maculato, capite et collo albidioribus, *Cramer. austr. p.* 329.

Rossice *Kanuk* vel *Konjuch* (i. e. Equiso). Baschkiro-tataris *Bil-allà* (dorsum varium). Calmuccis *Ssarr.* Tungusis *Tscha.* Coraecis *Etschè utschik.* Camtschadalis *Muchtschak;* Curilis *Rasampi.*

In Rossia certe rarior, mihi semel omnino adlatus ad Achtubam, tempore migrationis; sed in Sibiria frequens, etiam maxime boreali et in Dauuria. Mures et animalcula minora, imo et lepores et item Anates venatur. *Nidum* in praeruptis cautibus cavernisque herba leviter sternit; rarius in arboribus haemisphasricum e virgultis construit, hypnoque molli replet. *Sexus* uterque simillimus. *Ova* pallido-alba, punctis gryseis adspersa, gallinaceis majora. *Vox* rara.

Descr. Magnitudo et *habitus* praecedentis. *Rostrum* nigricans, basi lividum, simplex, aduncum; maxilla superiore medio sinuata. *Cera* convexiuscula, virescenti flava, aestate fusca, naribus subovalibus, patulis; anguli oris flavi. *Lingua* mollusca, rotundata, integra. *Suggrundium* superciliare insigne, cartilagineum, nudum, fuscum. *Irides* cinereo-albicantes. *Alba* sunt caput, collum, pectus, crissum. Caput rhachibus fuscis; *Cervix* ductibus majoribus, collum et pectus rarioribus. — Hypochondria femoraque nigricant plumis pallido marginatis. Alarum *bases spuriaeque* albo nigroque variegatae. *Remiges* nigricantes, versus basin albae, praeterque primores fasciatae. *Cauda* alis compositis longior, obrotunda, basi candida, extremo fusces-

-cens, apice alba, fasciis tribus linearibus latioribus prope apicem nigris. *Tibiae* fere ad digitos plumosae, lutescentes; *digiti* breves, flavi, exterior plica stricta crassaque. *Pondus* mari subbilibre, *feminae* ferme trilibre. *Mensura* ad uropygium 11″. 6‴. caudae 8′. 10‴. ulnae alarum 1′. 3″. 7‴. expansarum 4′. tibiarum 2″. 3½‴.

33. ACCIPITER *Buteo*.

A. cera pedibusque flavis, corpore fusco, abdomine pallido, maculis fuscis longitudinalibus.

Buteo triorchis, *Auctorum*.

Buteo, *Albin. av. ic. I. p.* 1. *tab.* 1. *Brisson. orn. p.* 406.

Falco Buteo, *Lin. syst. I. p.* 127. *sp.* 15.

Buteo vulgaris (*Buzzard*), *Zool. britan. p.* 66. *sp.* 7. *tab. A* 3. *Latham. syn. I. p.* 48.

La Buze, *Buffon. ornith. I. p.* 206. *tab.* 8. optima. *D'aubenton. icon. col. n.* 419.

Rossice *Sarytsch*, vel *Sarn.* Tataris *Zard*, vel *Kossàh.*

In australibus Rossiae non infrequens, nec ignota; In Sibiria mihi nunquam occurrebat. *Messerschmidio* tamen adnotata et descripta.

34. ACCIPITER *Circus*.

A. cera virescente, iridibus corporeque fusco, vertice rufescente.

Circus, *antiquorum.*

Milvus aeruginosus, *Willughb. orn. p.* 42. *tab.* 1. *Raj. syn. av. p.* 17. *Albin. ic. av. I. p. tab.* 3.

Vultur fuscus seu Laniarius, *Frisch. av. tab.* 77.

Circus palustris, *Brisson. orn. I. p.* 401.

Buteo palustris, *Zool. britan. pag.* 67. *sp.* 9. *tab. A* 5. *Latham. syn. I. p.* 53.

Falco aeruginosus, *Lin. syst. I. p.* 130. *sp.* 29.

Le Buzard, *Buffon. orn. I. p.* 218. *tab.* 10. *optima. D'aubent. icon. col. n.* 424.

Rossice *Lùn.* Tataris *Kamysch-Karà*; Baschkiris *Boktargé.*

In paludosis et arundinetis Russiae et Sibiriae ubique satis frequens avis, humi ranas et lacertas legens et ideo plerumque volatu terram radens. Variat multum colore, sed non aeque, uti sequens species, omnium fere avium mutabilissima. Ambo structura aurium ad Stryges accedunt, et vespertino quoque tempore praesertim vagantur. Sunt caeterum imbelle et ignavum genus, ad proelia minime aptum, imbellia tantum animalcula humi sectantes.

Descr. Magnitudo Columbae; Pondus variat a libr. sesquialtera, ad sesquitertiam. *Rostrum* nigrum, basi et angulis oris coerulescens. *Cera* supra livido-flava vel sordide virescens, lateribus livido-coerulescens, radiatim pilosis. *Nares* oblongo-ovales, amplae, ad marginem cerae excurrentes, concha postice subprominula. *Irides* gryseo-fuscae; *cilia* nigra. *Lingua* obsoletissime emarginata. *Caput* supra usque ad cervicem pallide ferrugineum, aliis fere albescens, rhachibus fuscis, per cervicem lituris sensim majoribus; *gula* pallida; *area* ab oculis per aures descendens oblonga nigra. *Corpus* plerumque totum aequaliter fuliginoso-nigrum; bases alarum et latera juguli lutescente-maculata. In aliis corpus marginibus plumarum luteis vel pallidis passim variegatum. *Remiges* primariae 10. secundariae 13. quinque priores angustatae, prima multo brevior. *Cauda* alas aequans rotundata, longa, corpori concolor. *Pedes* longi, robustiores paulo quam sequenti, virescente-flavi, unguibus nigris; *digitus* exterior extrorsum versatilis, plica laxa. Mensura ad uropygium 12″. caudae 9″. Ulnae alarum 1′. 3″. expansarum 3′. 11″. tibiarum 3″. 5‴. digiti medii cum 9½‴. ungue 2″. 5‴. posticum (11‴.) ungue 1″. 7‴.

35. ACCIPITER *variabilis.*

A. cera supra, iridibus pedibusque flavis, aurium atrio amplo, circulo plumarum inflexo-squamiformium cincta.

An Harpe, *Plin. hist. lib.* 10. *cap.* 95?

Pygargus corollatus, *Messerschmid. MS.*

Pygargus seu Subbuteo Turneri, *Gesn. av. p.* 48. *Raj. syn. pag.* 17. *A* 5.

The Hen-harrier, *Zool. britan. pag.* 68. *sp.* 10. *tab. A.* 6. mas senior *α*. *A.* 7. femina s. junior *β*.

Falco Pygargus, *Lin. syst. I. p.* 126. *sp.* 11.

Falco cyaneus, *Lin. syst. I. pag.* 126. *sp.* 10. *Edward. V. pag.* 33. *tab.* 225.

Accipiter macrourus, *Gmel. Nov. Com. Petr. XV. tab.* 8. 9. *Latham. syn. I. p.* 59. *n.* 41.

La Harpaye, *Buffon. ornith. I. p.* 217.
D'aubent. icon. col. n. 460. variet. *β*.
Latham. syn. I. p. 51. *n.* 32.

L'oiseau St. Martin, *Buffon. orn. I. p.* 212. *D'aubent. icon. col. n.* 459. variet. *α*.

Rossice *Lùn*; varietas leucophaea *Bjeloi* (albus) *Lùn.* Fuscus etiam *Myschelof* (muricapa). Mongolis *Choeladù*; Calmuccis *Zagàn-chuldu* (albida varietas). Permaecis *Kàsch*; Siraenis *Tschenkusch.* Tungusis *Bogdatschin*; Lamutis *Tschigyldyhan.* Coraecis *Etschè-utschik*; Camtschadalis *Muchtschak*; Curilis *Rasampi.*

In apricis Rossiae et Sibiriae temperatioris, praesertim per omne desertum magnae Tatariae, frequentissima avis. Volatu praesertim vespertino terram radit, animalcula minora e latebris tunc

prodeuntia pro praeda quaerens, et crebro humi considens, summo silentio semper solitaria. Calmuccis leucophaea varietas praecipua est auguralis avis, et si ad sinistra volaverit ominosum credunt, contra si ad dextram; nec occidunt unquam. *Varietas* colorum in hac specie tanta, ut inter viginti specimina raro invenias duo omnibus punctis similia; sed *leucophaea Varietas* constantissima. *Hyeme* migrant.

Descr. a. Varietatis leucophaeae: Rostrum debile nigrum, basi coerulescens; *cera* fusco-viridis, lateribus pilis radiata; *naribus* oblongis. Oris anguli pallidi; os tamen intus coerulescens, *lingua* fusca integra. *Palpebrarum* margines nudi, flavi; *areola* nudiuscula supercilii flavet. *Oculi* majusculi, *iride* flavissima. Ambitus oculorum albicans, pilis sparsus, fere uti peplum strygis. *Aures* similiter magnae, (etiam magis quam praecedentis) quod in nullo praeterea Accipitre, deorsum-sinu vel *atrio* bivalvi intus nudo continuatae (ut in Strygibus), plumis item postici marginis subinflexis, compactioribus, anticae valvulae raris, setaceis. *Caput collumque* totum, ad jugulum usque, ex albido-cana; verticis plumis ad rhachin subinde fuscescentibus. Corpus et alae *subtus* nivea, *supra* saturatius e coerulescenti-cana, solis tectricibus caudae albis. Pectus quibusdam cano tenuissime undulatum. *Alae* compositae cauda paulo breviores, vel subaequales; *remiges* sex extimae fusco nigricantes, subserratae, interius ima basi obliquae albae; reliquae canae, extremo praesertim subtus fuscescentes, interiusque longitudinaliter albae, unde expansis alis subtus quasi fascia alba. Harum prima dimidio brevior quarta, quae longissima, 3-5 utrinque, primores 2 tantum interiore vexillo angustatae. *Cauda* aequalis; *rectrices* intermediae totae, reliquae exteriore tantum margine dorso concolores, reliquo albae interiore vexillo taeniolis versus rhachin fuscis. *Pedes* flavissimi, debiles, gra-

cilesque; *digitus* exterior laxa plica extrorsum versatilis; *Ungues* nigri. *Pondere* raro libram medicam aequat vel excedit. *Mensura* ad uropygium 9″. 6‴. (in maximis), caudae 8″. 1½‴. ulnae alarum 12″. 9‴. expansae 3′. 1″. rostri ad oris angulos 11‴. tibiae 2″. 6‴. digiti medii cum (7½‴.) ungue 1″. 11½‴. postici cum (8‴.) ungue 1″. 4‴. Intestinum 34 pollicum; *coeca* vix ulla; versus rectum intestini portio uncialis dilatata, cui adsidet sinus simplex. Haec elegans varietas constans, nisi pro aetate magis minusve exalbida; videtur seniorum, praesertim masculorum esse color.

β. Junior avis multimode varia, ut vix describi possis. Forma rostri et rictus amplissimus ut in *α.* cera flava, sed pilosa parte nigrescit. *Irides* modo flavissimae, modo gryseae; vel flavescentes, in his palpebrae fuscescentes, in illis pallidae. *Aures* ut in *α.* sed circulo fusco et plumis squamiformibus fusco, luteoque variegatis. Caput et cervix fusca, plumis ferrugineo marginatis. *Collum* et jugulum lutescent, rhachibus pennarum fusco lituratis; reliqua subtus albidiora punctis, liturisve guttatis, in ventre minoribus, crisso majoribus orbiculatis, per femoralia saepe moniliformibus. *Ala* subtus albo nigroque varia; dorsum et bases alarum supra fusca, plumis luteo-marginatis. *Remiges* fuscae, interius versus basin albo-fasciatae. *Cauda* aequalis, tectricibus albis, fusco unipunctatis. *Rectrices* mediae fusco-canescentes, lateralium utrinque tres ferrugineo-albentes, omnes fasciis transversis 5. nigris, quarum ultima latior. Sic plerumque. — Sed aberrationes plurimae et feminae paulo majores, ad sesquilibrae *pondus* accedentes, quibus *mensura* ad urop. 10″. 9‴. ulnae alarum 1′. 2″. 3‴. expansae alae 3′. 5″. 6‴. caet. Autumno saepius observavi specimina horum, quibus in pectore plumae canae et albae, itemque rectrices novae canae succrescebant. Neque videntur prima statim mutatione omnem fusciditatem exuere; etenim

observavi quoque specimina similia Iconi *D'aubentoni n.* 460. colore supra plumbeo-canescente, cervice interscapulioque fuscescentibus; collo juguloque cano, reliqua subtus albida, rhachibus gryseo-fuscis; Pennis volaticis adhuc fusco-fasciatis, et quae sunt alia. — Avis adhuc continuatis observationibus in cicurata instituendis prosequenda.

36. ACCIPITER *Astur. TAB. XI.*

A. cera viridi, iridibus pedibusque flavis, digiti medii papilla conica, rectricibus quadrifasciatis; *major.*

Accipiter palumbarius *Auctorum.*

Falco sagittatus, *Frisch. av. tab.* 81. 82. adultus; *tab.* 72. 73. junior.

Falco albus *Frisch. av. tab.* 79. *et* 80! Variet. cana et alba.

Astur *Brisson. orn. I. p.* 317.

Falco palumbarius *Lin. syst. I. p.* 130. *sp.* 30.

L'autour *Buffon. orn. I. p.* 230. *tab.* 12. junior pulcherime. *D'aubenton. ic. col. n.* 418. adultus; *n.* 461. junior.

Rossice *Jastreb;* junior *Raebik* (variegatus) vel *Teternik* (Tetraonarius). Lettonis *Wannags;* Esthonis *Kul.* Tataris fere omnis gentis *Chartzigàn* vel *Kartscheja.* Varietas alba *Tuigun* (princeps). Calmuccis et Mongolis *Ytelgoe.* Vogulis *Olosàn* vel *Chartagàn;* Tscheremissis *Warasch;* Ostiacis Obensibus (*) *Uarasch* ad Narym *Sengedi;* Tschuwaschis *Chorotschka;* Votiacis *Dykka-duschess.* Samojedis *Chanewoi* vel *Chanau-wai;* Juracis, *Tiae;* Tawginis *Kapykomtba;* Tomskiensibus *Syngedek;* Lumpokoliensibus *Legwélku;* Carassinis *Senged;* Taiginzis

(*) Majores qui anseres et tetraones venantur ab Ostiacis *Lont-uarasch*, minores anatibus infesti *Wasse-uarasch* appellantur. Ad Surgut majores Ostiacis audiunt *Luwetka.*

Chartugà. Tungusis *Xmin* et *Haramaldyon-Jaeg* (i. e. Tetraonius Accipiter). Lamutis *Geekan* vel *Jaektschan.* Coraecis *Inytschan-tylmytyl.* Camtschadalis *Schyschy;* Ukinzis albus *Gylka-schangyschan,* canus *Tschetschimdsch.* Curilis albus *Kykisup;* Japonensibus *Fidagà.*

Nobilissima in hoc genere avis, per omnem Rossiam et Sibiriam frequens est, etiam in maxime borealibus, unde tamen urgente bruma decedit, contra in temperatioribus tota hyeme praesens, tum venatione Tetraonum vivens, tum circa pagos praedabundus et Columbis maxime infestus. Ad Falconariam venationem et juniores e nidis auferuntur, et adulti capiuntur adligata humi Columba viva, cui in furculis laxe superobtensum rete, quo irruens in praedam Astur implicatur et haeret. Aestumatissimus autem est proxime post Falcones, ad venationem, et tam inter nobiles Rossos, quam Tataris, Calmuccis et Baschkiris in honore est, maxime in Tauria, ubi Falcones desunt. — *Varietas* alba, aestumatissima, rarius circa Uralenses montes, frequentius in orientali Sibiria et vulgaris in Camtschatca, cum Gyrfalcone albo, observatur; haec prima aetate albescens, naevia, aetate tota candida evadit et ad venationem fortissima habetur. Hanc videtur voluisse *Joh. Bell. (itinerar. I. edit. gall. p.* 394.) e regione Amur fl. in aulam Imp. Chinensium adferii visam. *Nidos* in arboribus celsissimis aeque ac rupibus inaccessis condit. *Juniores* clamosi sunt, ut et feminae; *masculis* adultis vox rara, hique maxime generosi habentur, et ut Psittaci facile dignoscuntur eo, si digito per dorsum demulceri non patiatur.

Descr. 1. *Adulti* perfecti: Magnitudo gallinae; *pondus* masculis bilibri paulo majus, feminis maximis saepe fere quadrilibre (lib. 3. unc. 9. habui). *Cera* virescens, ad nares ovatas pilosa. *Irides* citreoflavae. Vertex fuscus cinctus versus occiput corolla nigri-

cante alboque varia. *Dorsum* totum et *alae* fuscescunt vel e fusco canescunt. *Alarum spuriarum* pennae disco albae. *Subtus* candidus totus praeter gulam et subcaudales, pulcherrime undulatus taeniolis transversis fuscis, subsagittatis. *Remiges* fasciatae, interius basi albo-variae. *Cauda* magna, aequalis, praeter extimam utrinque pennam paulo breviorem, fusco-canescens, fasciis quatuor transversis nigris. *Pedes* flavissimi, robusti, *tibiis* paulo infra genua plumosis; *digitus* exterior divaricatus, verruca globosa, medius *conica*, subtus notati. *Mensura* majoribus ad uropygium 1'. 1''. 9'''. caudae 9''. 3'''. ulnae alarum 1'. 1''. 6'''. expansarum 3'. 7''.

β. Hujus *varietatem* e borealibus habui maximam, area majuscula nigra pone oculos, aures occupantem, rectricum fasciis obsoletis, apicibus albis.

2. *Junior* primo anno: *Supra* fuscus, plumis lutescente marginatis, *nucha* albo variegata. *Subtus* lutescente-pallidus, maculis longitudinalibus fuscis, *feminae* guttatis, *mari* lanceolato-hastatis atque intus lutescentibus, per hypochondria cordato-sagittatis. *Cauda* rotundata, basi alba, trifasciata, apice summo rufo. *Cera* modo flava, modo virescens.

TAB. XI. 3. *Varietas* alba e *Juniore* ad Isettum fl. mihi adlato sic: *Corpus* totum album, sed in vertice, cervice, dorso et alis liturae in omnibus plumis per rhachin longitudinales, gryseo-fuscescentes. *Remiges* fusco, alboque fasciatae. *Cauda* alba, fasciis quinque transversis fuscescentibus. *Subtus*, praeter rhaches plumarum in collo et pectore cinerascentes, tota alba avis. Pedes, cera, iris pallidius flava.

β. *Eadem ex adulto Camtschatico:* Magnitudine superabat omnes; *mensura* ad uropygium 1'. 5". 9'". caudae 10". ulnae alarum 1'. 2". aequabat. *Irides pedesque* flavissima. *Plumae* aeque ac lanugo per totum corpus nive candidiores. In vertice, cervice, collo inferiore et jugulo scapi plumarum tenuiter gryseae. *Remigum* 23. prima brevis, quarta longissima, priores cxtremo angustiores, acutae adtritae, et praeter sextam paulo versus apicem angustiorem, omnino ut in *Asture* europaeo, secundariae extremo rotundato resectae. *Cauda* rotundata: *rectrices* tres utrinque laterales decrescunt, 2. mediae vix longiores, acutiores et apice rariusculae. *Tibiae* fere semilanatae. Caeterum rostri forma, cera, pedum proportione et verrucis, alarum cauda breviorum mensura, omnibus numeris Asturi simillimus. Quo seniores, eo dicuntur candidiores evadere. Pedes anniculis et biennibus fulvescentes, iisdemque liturae flavescentes in alis, ventre et cauda. Mas a femina nihil differt colore, nec mole qua plerumque tres libras excedunt. Venantur Lepores, Urogallos, Anates, Anseres. Pisces, etiam fame pressi, non adtingunt.

Nota. Pharynx ad sinum pectoris in saccum seu ingluviem pendulam dilatabilis. *Itestinum* sesquitripedale; *Jejunum* amplissimum. *Coeca* supra cloacam minutorum instar sinuum. Testes oblongo cylindracei.

37. ACCIPITER *Nisus. TAB. XII.*

A. cera virescente, iridibus pedibusque flavis, digiti medii extimique papilla conica duplici, rectricibus quadri-fasciatis; *minor.*

Accipiter fringillarius, *Auctorum.*

Nisus striatus, *Frisch. av. t.* 90. femina et junior; *t.* 91. 92.

Accipiter, *Brisson. ornith. I. p.* 310.

Accipiter passerinus, *Zool. britan. p.* 69. *sp.* 13. *tab. A* 10. mas *A* 11. femina.

L'Epervies, *Buffon. ornith. I. p.* 315. *tab.* 30. *fig.* 1. *D'aubent. icon. col. n.* 412. et varietas *n.* 467.

β. Accipiter minor, *Brisson. ornith. I. p.* 315. *tab.* 30. *fig.* 1. Falco minutus, *Lin. syst. I. pag.* 131. *sp.* 32.

Rossice *Perepeletnik* (coturnicinus). Lettonis *Wehga;* Esthonis *Wimakul.* Tataris *Kirghai.* Calmuccis *Kirgu*, communi cum aesalone nomine.

Per universam Rossiam et Sibiriam in temperatioribus vivere amat et non infrequens est. Nonnisi in australioribus hyemem ferre solet, frigus enim timet. Hinc minus frequens in Sibiria. A Calmuccis, Tataris et in Parva Russia ad Coturnices capiendas instruitur, unde nomen, alias neglectus. Columbis etiam infestus est, vividissima et pugnax pro sua mole avis. Fabula vulgi in Germania, de Cuculo autumnali tempore rapaci, a similitudine colorum hujus Accipitris et Cuculi orta videtur.

Descr. Foeminis *magnitudo* Columbae, mares β. saepe vix Turture majores. *Cera* livido-flava, vel virescens. *Irides* intense citrinae. *Caput* supra fusco nigrum; *cervix* albo naevia. *Dorsum* coerulescenti-fuscum, *ala spuria* discis plumarum albis intermicante. *Subtus* albus mas, interdum lutescens; taeniolis transversis, subsagittatis, crebris, *foemina* fuscis vel fusco-gryseis, *mas* ferrugineo-lutescentibus. *Gula* et *crissum* alba. *Remiges* interius albo-alternae. *Cauda* subaequalis, fusca, fasciis quatuor transversis nigris. *Pedes* longi, flavissimi; digitus *exterior* et *medius* instructi *papilla conica*, altera in medio, altera ad unguem. *Pondus* feminis saepe ad octo uncias, masculis saepe dimidium ad 4½ uncias. His mensura ad uro-

pygium 6″. 3‴. Caudae 5″. 10‴. ulnae alarum 7′. 6‴. expansarum 18″. tibiae 1″. 11‴. Junioribus subtus puncta cordata et guttata, longitudinalia. *Intestinum* bipedale; coeca duo minima adnata. *Cystis* bilaria ductibus versus duodenum geminis. (*)

V. VULTURES.

Cadaverum sectatores et ipsi teterrimo carnium et interaneorum odore cadaverosi *Vultures*, praesertim calidis regionibus a natura tributi videntur, ut terram a putridis morticiniis purgent. Itaque apud nos pauci et tantum in meridionalibus Imperii finibus vivunt. Habent omnes *rostrum*, quod forma quandam similitudinem cum Lari vel Procellariae rostro seu aliquid gallinacei habet, recti-usculum basi et cylindraceum, extremo tantum aduncum. Hinc albicilla, quae rostrum habet vere aquilinum, male ad hoc genus a *Linnaeo* relata fuit. Notabile etiam *Vulturibus* solis inter Rapaces seu *Praepetes* in cauda 14. esse *rectrices*. Apud nos tres omnino Vulturum species observatae sunt.

38. VULTUR *barbatus*. *TAB. XIII.*

V. capistro barbaque gulae setosa nigris, corpore albo, dorso fusco rhachibus albis.

(*) Ad inferiorem Argunum diligentissimus quondam Studiosus et dein Academicus p. m. *Nicatas Sokolof* e longinquo observavit, sed sclopo attingere non potuit Falconem vel Accipitrem peculiarem de quo ejus adnotationem appono: *Volatu* habituque similis Accipitri variabili leucophaeo, sed minor; *caput* supra, *dorsumque* inter alas et alarum *bases* nigra, vel fusco-nigra. Pomeridianis horis maxime volat, copiosior circa Argunskoi ostrog; supra Zuruchaitu non apparet.

Vultur barbatus, *Edwards. av. pag. tab.* 106. *Lin. syst. I. pag.* 123. *sp.* 6. *Brisson. ornith. supplem. pag.* 26. *n.* 13. *Latham. syn. I. pag.* 11. *n.* 6.

β. Vultur aureus *Gesner. av. p.* 783. *tab.* 781. *Aldrov. ornith. I. pag.* 277. *tab.* 276. *Coxe it. helvet.* (ed. noviss.) icon capitis. *Gmelin. jun. itiner. III. tab.* 38. *Brisson. ornith. I. pag.* 458. *sp.* 5. *Latham. syn. I. pag.* 18. *n.* 13.

Avoltojo barbato, *Cetti Uccelli di Tardegna pag.* 16. *seq.* cum icone.

Aquila maxima, *Gmelin. jun. itin. III. p.* 364. *tab.* 38.

Vultur fulvus, *Hablizel ap. Gmelin. jun. itin. IV. p.* 179.

Rossice generico nomine *Sihp.* Mongolis *Jellôo;* Tungusis *Tass.* Tangutis *Gooh.*

In summis alpibus Dauuriae, inter Tschikoi et Onon fluviorum fontes, item inter Lenam et Amur fluv. rariusque circa Sajanense jugum habitat. *Nidum* struit in excelsissimis rupibus, planum, quadripedali diametro, e ramis laryceis contextum, villis ovinis, piloque capreolorum, equinis setis et plumis vulturino stercore caementatis calyculatum. *Ova* alba. Est in suo genere generosa avis, quae non solis cadaveribus inhiat, sed venatione vivit ita ut Antelopes adoriatur, et Ammones visa est e rupibus dejicere ut lapsu occisorum cadaveribus potiretur. Desertissimarum regionum amans est, et inter omnes Europae rapaces volucres maxima; venatu difficillima ob altissimum volatum et inaccessas rupes in quibus vivere amat. Tales rupes ad Ononem ab harum avium frequentia *Jellontui* a Buraetis appellatae. Ircutiae vivum nactus sum specimen, jam per quindecim annos in cavea enutritum, pulcherrimum, quod pro sequenti descriptione serviit. *Vox* erat illi exilis, Aquilae *Albicillae* aemula, quam et gravitate corporis et inertia aemulatur. Calor sanguinis in vivo ex-

ploratus ad 107½ grad. *Farenheit.* apparuit. *Gmel*
Nertschinsk quondam juniorem vivum nactus, qui
maximam partem similis erat, adnotavit eam temp
rum solis ossibus animalium, quae integra, saepe s
tiebat, vixisse, unde excrementa illo tempore eran
sistentia cretae, cujus etiam loco a sartoribus adh
verae cretae, quae per omnem Sibiriam in montibu

Descr. *Pondus* viginti librarum, adeoque du
Aquilarum. *Rostrum* cornei coloris, rectum; maxil
mo adunca, utrinque sulco exsoleto a naribus exc
secernente, inferior obtusa, integra. *Rictus* ampli
lescente - lividum; *palatum* tricarinatum, intermedi
tice tubere terminata; *lingua* angusta, linearis, can
Nares tectae vibrissis copiosis rostri basin undique
perque latera deorsum prostratis; setae itidem pro
xillae inferioris tegunt. *Aruncus* setosus subbi - pol
e sinu maxillae, deorsum et antrorsum vergens. *C*
album, adspersum plumulis setosis atris in fronte et
que, versus rostrum. *Area* magna, lunata, suprac
tenerioribus vestita, unde producta linea nigra vertice
pilosa atra ad aures. *Oculorum* palpebrae margi
lescentes, inferior nuda, plumulis ciliaribus rariusc
ophthalmium albido - hyalinum. *Irides* lacteae; sed
des late cinnabarina, colore extrorsum intensiore.
totum plumis acutis, candidis, laxius vestita; *gula*
subtus totum niveum; maculae nigrae in jugulo spa
les apice fusco maculatae. *Dorsum* inter alas, *brachi*
que plumis atris, disco versus basin canescentibus,
angulo adscendente albo. *Uropygium* cum tectricib

Vultur alpinus, *Brisson. ornith. I. pag.* 464.

Tataris Tauriae *Kartàll.*

In desertum Astrachanense tempestatibus raro e Persia appellit, praesertim vere; in omni montosa Persiae ora circa mare caspium copiosum cum sequente observavit, et farctas exuvias transmisit *Gmelinus jun.* Frequens etiam avis in Chersoneso Taurica, ubi praesertim hyeme in planitiem et pagorum viciniam descendit et circa cadavera cum Cane, Vulpe et Lupis congregatur, minime timida. Autumno etiam in desertis inter Borysthenem et paludem Maeotin passim collibus insidentem observavi. *Olfactu* pollet acutissimo, quo non solum putrida cadavera, sed recentes etiam caesorum animalium carnes e longinquo prosequitur. Altissimo *volatu* gyros agens, hyeme subgregaria. Morticinia projecta in societate Luporum, Canum et Vulpium dilaniat, voracissimus. *Nidus* in montium inaccessis praeruptis, nobis non visus. *Vox* nulla.

Descr. Magnitudo Aquilae Albicillae, imo procerior apparet, collo elongato. *Rostrum* recto-aduncum, compressum, minus altum quam Albicillae, nigricans, dorso convexum, maxilla superiore utrinqué versus apicem margine prolixiore convexo. *Cera* lata nigra, naribus marginalibus amplissimis, oblongis. *Oculorum* ambitus nudus, coerulescens, *lora* pilosa. *Caput* totum cum collo molli lanugine alba opertum; imum collum cingit cucullus radiatus e plumis elongatis, linearibus, gryseo-fuscis. *Corpus* totum e gryseo magis minusve nigrescens. *Alae* nigrae, compositae caudam exsuperantes. *Caudae* rectrices aequales, latae, quatuordecim, totae nigrae. *Pedes* ultra medias tibias nudi: *digiti* longiusculi, *unguibus* subaequalibus, magnis, falcatis, exteriorque plica lata, insigni laxius adnexus. *Mensura* rostri ad rictum 3″. caudae 1 pedis; ulnae alarum 2′. 4″. Colore admodum variat, unde multiplicatae apud Ornithologos species.

40. VULTUR *Persicus.*

V. corpore gryseo fuscoque nebuloso, capite fasciculatim piloso, collo lanuginoso, collari plumaceo.

Hanc speciem tantum e littorali Persiae, aliquoties Rossorum armis subjecto, adlatam vidi, adeoque jure belli Faunae nostrae adjungo.

Descr. Magnitudo ferè praecedentis. *Rostrum* paene cylindricum, apice aduncum, *cera* et naribus, ut in *Percnoptero. Caput* pilis fasciculatis vel radiatim e rhachi communi oriundis, ad latera sparsis, in vertice confertis, strictis, flavescente-albis; sed collum lanuginosum. *Cucullus* circa imam cervicem minus laxe radiatus, pennis setariis subsimplicibus constans. *Corpus* pallide gryseo-fuscoque nebulosum maculatum. *Tectrices* alarum corpore albidiores; remiges nigrae, incanescentes seu pruinosae; rectrices nigrae. *Pedes* ultra medias tibias nudi, digiti breviores, crassi, exteriore non laxa plica, sed tota basi strictius medio confluens, *ungue* multo minore quam reliqui instructus. Proportio alarum, ut Percnoptero.

Nota. Rostro, pedibus et fasciculatis pilis capitis ita differt a praecedente, ut de diversitate specifica dubium esse nequeat. Videtur cum Percnoptero aegyptio, prior cum alpino convenire.

41. VUTUR *Meleagris. TAB. XIV.*

V. corpore caudaque albis, capite nudo flavissimo, alis subtus nigris.

Vultur percnopterus *Gmelin. jun. itin. III. pag.* 364. *tab.* 37. (pessima).

In Tauricae Chersonesi montanis rarius inter *Percnopteros* apparet, et cum iis circa cadavera associatur. Sed a venatore multo magis cavet. Mihi semel vivus allatus. *Vocem* nullam edebat. Erat voracissimus, sed inediam bene ferebat. *Habitu* et adspectu nobi-

lior et elegantior proxime praecedentibus, sed aeque foeda, et recenter licet occisa, carnibus suis putidissima. *Pediculo* infestatur minuto, oblongo, celerrime in plumis discurrente.

Descr. Magnitudo Galli, adeoque in suo genere facile minima. *Rostrum* fere Lari, subfalcatum, teretiusculum, nigrum; *mandibula* superiore uncinata, *inferiorem* non vaginante. *Cera* ultra dimidium rostri citrina, *naribus* longitudinaliter oblongis, hiantibus, antrorsum effusis. Mandibula *inferior*, quo usque cera, pariter citrina. *Rictus* amplissimus; *lingua* nigra, longe cum glottide exserenda, crassa, canaliculata, apice integra, rotundata. *Caput* ultra oculos et aures, et gula late nuda, rugosissima, pulcherrima citrea flavedine tincta; *litura* inter oculos et nares virescenti - livida. *Flavedo* omnis post mortem evadit aureo - fulva. *Ingluvies* amplissime dilatanda, carnosa, cui extus in jugulo respondet *area* lata, oblonga, nuda, rugosa, citrina. — *Oculi* iridibus nigris, *periophthalmio* fusco - marginato. *Palpebrae* nudae, faciei concolores. *Aurium* aperturae oblongae, nudae, hiantes, ora intus pilis sparsis, albidis. — *Vertex* angulo lanuginoso a nucha procurrente. Occiput et nucha *plumis arriguis*, linearibus, (ut in gallis castratis sunt) gryseo - albis. Cervicis plumae acutae, gryseo subinquinatae; *Dorsi* transversim undulatae, quasi sordidae, maxime alae spuriae et brachia alarum. *Corpus* cum *cauda* niveum, circa jugulum tantum gryseo - sordidatis plumis. *Alae* maximae; *remiges* 5. *primores* interi re vexillo versus apicem falcatim excisae, *tertia* longissima, 3 et 4. exteriore vexillo albido - umbrato, versus extremum angustato, *sexta* ad *nonam* exteriore margine albido - umbrata; 1, 2, 5 et 10 sine albedine. *Secundariae* 17. omnes exteriore, corpori vicinae etiam interiore vexillo gryseo - canescentes, sordido adumbratae, *subtus* omnes nigrae. *Tectrices* priores, cum alula nigrae, secundariae albidae, gryseo - fuscescente sordida-

tae. *Subulares* albae, secundariae sordidatae. *Cauda* cuneiformis, alis compositis paulo longior: *rectrices* 14. quarum mediae rigidores, acutae. *Pedes* robusti, carnei; *digitus interior* et *posticus* breviores, robustissimi; *exterior* extrorsum versatilis, plica lata, laxa adnexus. *Ungues* falcati, nigri, subtus plani, cum duplici acie; *posticus* magis aduncus. *Mensura* a summo rostro ad uropygium 1'. 3''. 4'''. rostri ad cerae marginem 1''. ad nares 1''. 4'''. ad rictum. 2''. 5'''. a rostri apice ad oculum 2''. 6'''. ad aurem 3''. alarum expansarum 5'. 3''. 0. ulnae alarum 1'. 7''. 4'''. rectricum mediarum 10''. 3'''. extimarum 7''. tibiarum 3''. digiti medii sine (1''.) ungue 2''. 9'''. exterioris sine (7'''.) ungue 1''. 8½'''. interioris sine (1''.) ungue 1''. 4'''. postici sine (1''.) ungue 1''.

ORDO II.
OSCINES.

VI. CORVI.

Corvorum genus licet satis cohaereat, tamen aliquot habet species diversis generibus affines. Sic enim C. *glandarius* et *infaustus*, cum Laniis, C. *Graculus* cum Sturnis vel cum Graculis similitudinem habent, adeo, ut etiam C. *infaustum* a *Linnaeo* Laniis adnumeratum fuisse videas, mirumque consanguineum ei C. *glandarium* diverso generi relictum fuisse. Malui pristinae doctrinae adhaerere et corvinum genus, quale hic trado, in tres subdividere affinitates, 1. *Praedatrices* robustis maxime *rostris* et *plumis* durioribus praeditas, ad nigrum plerasque colorem inclinantes; 2. *Cissas*, quae *plumis* ra-

rioribus, *rostro* Laniis similiore, *vibrissis* supra oris angulos tenuioribus distinguuntur et sunt magis brachypterae; 3. *Graculas*, tenuiore rostro maxime insignes.

1. PRAEDATRICES.

42. CORVUS *Corax*.

C. aterrimus, dorso coerulante, cauda subaequali.

Corvus auctorum, *Frisch. av. tab.* 63! *Brisson. orn. II. p.* 8. *Latham. syn. I. p.* 367. *n.* 1.

Corvus Corax, *Lin. syst. I. p.* 155. *sp.* 2.

Le corbeau, *D'aubenton. icon. col. n.* 495.

Rossice *Wòron.* Tataris *Kosgòn* vel *Kusgùn;* Baschkiris *Kusùn.* Jacutis *Sahr.* Mongolo-Buraetis *Kirè* et *Kaerè;* Calmuccis *Chun-Kereh.* Tangutis *Poroh.* Fennis *Kraklis.* Esthonibus *Kaarn.* Morduanis *Kraansch;* Permiensibus Vogulis *Kulch* vel *Kullaech;* Wotiacis *Kwoaka;* Ostiacis *Kolach, Choloch* vel *Kulach;* ad Surgut *Kolik;* ad Narym *Kulli.* Tschuvaschis *Sjuchan.* Samojedis *Charngàs:* Motoris et monticolis ejus affinitatis *Kargui;* Caragassis *Karhùl;* Coibalis *Kullae.* Tungusis *Ooli;* Lamutis *Njutaun.* Jukagiris *Kaeli.* Coraecis *Tschantschu wawalu uellé.* Camtschadalis *Kaeagh* vel *Kaka.* Curilis *Paskur;* Japonensibus *Karàs.* Aleutis *Kalngak;* ulterioribus *Kalkahojak.*

Per omnem Russiam et Sibiriam, in regionibus maxime sylvosis et montanis, inque borealibus communis avis, sed intra circulum arcticum deest. E maxime borealibus hyeme, ob defectum escae migrat, cum rapacibus diurnis. *Stellerus* coracem in Camtschatca et copiose in insulis versus Americam sitis, licet omni arbore destitutis, observavit. *Nidus* in arboribus e ramis plexus, bipedali saepe diametro, pilis animalium intus stratus.

Nota. Pondus vulgo quadrilibre, vel minus. *Cystis* fellea, quam *Rajus* amplam dixit, saepe non conspicua. *Coracis varietas β.* quae Corvus faröensis *Wormii, Ascanii icon. tab.* 8. *Brisson. ornith. suplem. pag.* 33. *n.* 11. Tobolii a Cel. *P. Falk* observata. *Corvum album* in Russia hoc saeculo aliquoties protulit natura. Extat varietas *maculosa*, Ircutio missa, in *Museo Academiae Petropolitanae.*

43. CORVUS *Corone.*

C. totus coerulante ater, cauda rotundata remigibusque viridi nitentibus.

Cornix auctorum, *Albin. av. II. pag.* 20. *tab.* 21. *Brisson. ornith. II. pag.* 12.

La Corneille, *D'aubenton. icon. col. n.* 483. *Buffon. orn. III. pag.* 45. *tab.* 3.

Corvus Corone *Lin. syst. I. p.* 155. *sp.* 3. *Latham. syn. I. pag.* 370. *n.* 3.

Rossice *Tschernaja Voróna*, in Sibiria *Graatsch.* (nomine C. *frugilego* proprio, qui ibi nullus datur). Jacutis *Duraak;* Lamutis *Turáki.* Buraetis *Turlak.* Coibalis *Báre.* Ostiacis *Ai-Kolach.* Coraecis *Nimella-uélle.* Camtschadalis *Káeugûlkak*; ad Bolschaja fluv. *Káutsch* vel *Koëllutsch.*

In Russia, nisi borealiore, vix usquam occurrit; contra in Sibiria orientali, ubi Cornix sensim deficit, copiosissima circa Jeniseam fluv. et ultra, a Dauuria Jacutiam usque, et inde orientem versus, per omnem quoque Camtschatcam frequens. In sylvis aestate habitat; hyeme ad pagos et oppida gregaria accedit. In Camtschatca *albam* visam *Crascheninicofius* prodidit et extant ejus exuviae in *Museo Academiae Petropolitanae*, quae in capite et ventre gryseo sunt nebulosae. *Crasnojari* hyemalem sic descripsi:

Descr. *Pondus* Librae 1. et septem cum dimidia unciarum. *Rostri* mandibula superior in *palato* septem porcis prominentissimis longitudinaliter arata, quorum medius usque in apicem perductus; laterales utrinque divergunt ad marginem, omnes terminati palato posterius laevi, triangulato, apice in tuberculum, cum quo porci tres medii concurrunt, terminato. *Vibrissae* supra oris angulos tenues, basique pennatae. *Irides* fuscae. *Lingua* nigra, profunde bifida. *Corpus* totum aterrimum, nitidum, subchalybeatum; remiges rectricesque cum aliquo virore. *Remiges* 20. prima parva, angusta; 2 ad 6. extremo angustatae; 9 ad 17. acumine exiguo notatae; nona et 17ma vix evidenter, at intermediae in apice subretuso. *Cauda* rotundata, rectricibus omnibus detritis. *Pedes* atri *Mensura* ad uropygium 11″. 3‴. caudae 7″. 6‴. alarum ulnae 12″. 8‴. expansarum 2′. 11″. 5‴. rostri ad oris angulos 2″. 1‴. ad frontem 1″. 10‴. tibiarum 2″. 2‴. digiti medii cum (6‴.) ungue 2″. postici cum (8‴.) ungue 1″. 4‴.

44. CORVUS *Cornix.*

C. cinerascens, capite collo alis caudaque atris.

Cornix cinerea, *Albin. av. II. tab.* 23.

Cornix cinerea frugilega auctorum, *Frisch. av. tab.* 65! *Brisson. orn. II. p.* 19.

Rayston-Crow, *Zool. britan. p.* 76. *sp.* 4. *tab. D.* 1.

Corvus Cornix *Lin. syst. I. p.* 156. *sp.* 5.

Corneille mantelée, *Buffon. orn. III. p.* 61. *tab.* 4. *D'aubent. icon. col. tab.* 76.

Hooded Crow, *Latham. syn. I. p.* 374. *n.* 5.

Rossice *Voróna*; Polonice *Wràn.* Tataris et passim Cosaccis *Kargàh.* Calmuccis *Kaerée;* Mongolis *Torlàk*, quo nomine et corone appellatur. Permiensibus *Raaka*; (Ebraice *Raah*). Vogulis *Kuaerch* vel *Urinchù*; Ostiacis *Wargáne* vel *Wornga*, ad

Narym *Kuërè;* Morduanis *Warssi.* Lettonibus *Waakna, Dserwes;* Esthonis *Warres.* Samojedis *Wornga.* Coibalis *Taan.* Tungusis *Toráki* (ut et Corone). Camtschadalis ad Tigil *Klakl.* Persis *Saag;* Indis *Kahgae.*

In Rossia et citeriore Sibiria frequentissimae aves; ultra Obum fl. et circa altaïcas alpes saepe, trans Jeniseam plerumque nigro colore variant, suntque solito majores et ferociores, ita ut rusticorum gallinas audacter, communi impetu facto, jugulent atque diripiant. In orientaliore dein Sibiria parcius occurrunt, nec fere nisi sola nigra varietas. Ultra Lenam deesse *Stellerus* prodidit; certe in Camtschatca non videntur dari. In Dauuria raro apparet, aeque ac Corone, et Monedula vulgaris. Hyemem etiam in septentrionalibus obdurant, modo victus suppetat. Sed saepe ab immani gelu pereunt. Veneris tempore per paria disperguntur et in arboribus sylvarum et lucorum *nidum* e virgultis texunt.

Nota. *α. Varietas* Sibiriae alpestris: ventris majore parte, imo toto saepe prono latere, itemque dorso (praeter margines plumarum interscapulii cinereas) nigrae, imo quaedam totae aterrimae.

β. Datur *alia varietas* in sylvosis borealioribus Obi fluvii, a *Messerschmidio* copiose observata, cui corpus cinerascente album, ubi vulgaris obscure cinerea, subtus fere totum album. Crissum nigrum.

γ. Extat in *Museo Academiae Imp. Petrop.* Cornix tota candida, fronte guloque gryseis, e Sibiria in exuviis transmissa.

45. CORVUS *frugilegus.*

C. corpore aterrimo splendente, rostro basi detrito.

Cornix frugilega, *Auctorum, Albin. av. II. tab. 20. Brisson. ornith. II. pag.* 16.

Cornix nigra seu Corvus minor, *Frisch. av. tab.* 64.

Corvus frugilegus, *Lin. syst. I. p.* 156. *sp.* 4.

Le Freux, ou Frayonne, *Buffon. orn. III. p. 55. D'aubent. icon. col. n.* 484.

Rook, *Latham. syn. I. p.* 372. *n.* 4.

Rossice *Graatsch.* Esthonibus *Kaer.* Tataris *Karà - Kargà;* Baschkiris *Karabdi;* Bocharis *Tschangah.* Calmuccis *Chun - Keraek.* Vogulis *Supl - Kuaerch;* Morduanis *Kraz.*

In Rossia et Sibiria cis - obensi, ut per totam Tatariam magnam, vulgatissima avis, hyeme in tepidiora Asiae recedens, vere primo (medio Martii) cum Monedula redit. Nusquam copiosior quam in desertis australibus, a Tanaï ad Irtin usque. Ibi in campestri regione, defectu sylvae, arbores circa fluentum ripas *nidis* copiose occupant, quos e virgulto texunt haemisphaericos, libro salicino decerpto, villis animalium, pappoque salicum et populorum stratos, in quibus *ova* plerumque quinque, laete viridia, fusco-pulverata, sapidissima pondere supra drachmas 5. Sic per totam aestatem gregariae, etiam nidis passim quasi in pagos collectis, vivunt. Ad *Sarpain* fl. deserta vallis est (die *Kraehengruft* a Germanis ibi degentibus appellata), in qua, neglectis aliis in vicinia aptis locis, quotannis tanta copia congregatis nidificant, ut nulla ibi sit arbuscula sine pluribus nidis, e quibus pueri ova colligere solent. Maxima porro copia horum corvorum quotannis ad Irtin fluv. inter fortalitia Jamyscevense et Septempalatiorum (*Semipalatnaja*), ubi immensa Gryllorum (praesertim *italici*) copia pullulat, observantur; et in apricis inter Ob et Irtisch fluv. ubique abundant, ulteriori vero Sibiriae sylvaticae plane desunt. Vere nocent agris, sed aestate prosunt (unde inter Rossos occidere nefas), quia Gryllis infestissimae sunt, quibus solis, et bulbis Tuliparum in deserto artificiose rostro effosis, victitant. *Pondus* librae vel 13 unciarum. *Ventriculus* carnosior quam congeneribus, durior, frugivorus. *Intestinum* 30 ad 40 pollicum.

Nota. Hujus albam dari varietatem nemo, quod sciam, prodidit, neque mihi unquam oblata est. *Color* totius aterrimus, splendore ubique violaceo, pulcherrimo. Solus alarum margo lateralis viridi-nitet. *Gula* nudiuscula, et circa *basin rostri* vibrissae, mystaces, plumaeque ad oculos usque plane detritae, omni anni tempore, ut nares nudae hient. *Cauda* subrotundata; *rectrices* subtili cum acumine. *Rostro* haec magis *Caryocatacti* et *Graculo*, quam prioribus similis. Vere, cum adventant, plerisque apex rostri utraque mandibula elongatus decussat, ut videantur hyeme facili quadam, nec e terra eruenda esca pasci.

46. CORVUS *Monedula.*

C. corpore atro, subtus fusco, cervice cinereo-coerulescente.

Monedula Auctorum, *Frisch. av. tab.* 67. 68. *Albin. av. I. tab.* 14. *Brisson. ornith. II. p.* 24.

Corvus Monedula *Lin. syst. I. p.* 156. *sp.* 6.

Le Choucas noir et gris, *D'aubent. icon. col. n.* 522. 523.

Rossice *Galka* (quod et silicem significat) in Sibiria *Galiga, Kluscha.* Tataris *Tschauka;* Baschkiris *Sauka;* Kirgisis *Tahn;* Tataris ad Tom fl. *Tahn-Karga.* Buraetis *Toon-Turak.* Permiensibus *Tschalgan.* (affine Germano *Taalke.*); Lettonis *Kosa, Kowahma;* Esthonis *Aak.* Morduanis *Tschalka;* Votiacis *Tschaga;* Vogulis *Kurkuar.* Tschuwaschis *Tschafga.* Tungusis *Tau.* Tangutis *Gschamka.*

Per omnem Rossiam, etiam borealiorem, citerioremque Sibiriam communis avis, hyeme versus austrum discedens, primo vere, cum *corvo frugilego* gregaria redux, ante migratorias reliquas omnes. In orientali Sibiria, ubi rari agri et pagi, sensim deficit; datur tamen, licet rarius, in transbaicalensi regione. Ad Lenam supra 58°. latitudinis, et inde versus orientem, ut et in Camtschatca, plane

deest. Circa urbes, oppida et pagos versari amat, et nidificat lubenter in turribus, ruderibus, cavis arborum et praeruptis ripis. *Ova* 5. ad 6. columbinis similia. Post educatos pullos congregantur immensis turmis, ut saepe vastae nubis instar transvolent et in aëre gyros agant. Multum tunc damni inferunt vineis et hortis, praesertim Astrachaniae. Aucupes et venatores, miro instinctu, e longinquo metuunt, alias audaces et procaculae. Voces facile addiscunt et cicurantur; furaces tunc et curiosae.

Nota. Adultae pulchris coloribus, praesertim circa caput, splendent. Pondus ad Irtin unciarum 6 ad 8¼. *Monedula* tota *candida* mascula, anno 1774. in ipsa urbe Saraisk e nido solitorum parentum et cum vulgaris coloris sorore imventa fuit, cui irides cinereae, rostrum pedesque cinereo-livescentes erant. Eodem anno in urbe Colomna, ab illa haud ita longe dissita, observata fuit *Monedula albo-maculata*, proque portento celebrata; cumque per istam urbem iter mihi tunc esset, casu venator meus *Monedulam* totam candidam juniorem occidit. Ad pagum *Kijat*, non longe ab urbe *Akmetschet* s. Sympheropoli Tauriae, pluribus successive annis Monedula nascitur candida, quarum binas, variis annis (1794 et 96.) captas ipse vivas habui, et unam obtuli *Augustissimae Imperatrici* b.. m. *Catharinae II.* In villa *Aratuk* vicina eidem urbi et fluvio Salghir, duae Monedulae albae ex eodem nido observatae anno 1804. Sunt vero hae Monedulae solito paulo minores, rostro carneo seu rubescenti-albo; altera erat oculis glaucis, altera rubris, sed iride alba. *Pedes* utrisque albi. Ano 1781. Moscuae apud *Amic. Procop. Demidof* vivam vidi Monedulam: cervice cana, interscapulio albo, Zona albo-nigra inter cervicem et interscapulium, macula pectoris alba, remigibus tectricibusque primariis totis albis, caeterum nigram.



Corvus dauricus. P.

F. Lehmann

47. CORVUS *dauuricus* TAB. XV.

C. ater, nucha canescente, cervice pectoreque albis.

Monedula *leucozonos*, pectore albo, buraetica *Messerschmid. ornith. MS.*

Corvus dauuricus, *Pall. itin. III. append. p.* 694. *n.* 8.

Rossice *Selenginskaja* s. *Peggoja Galka* (i. e. Monedula Selengiensis vel varia). Mongolo-Buraetis *Alaktù*, vel *Alak-Taau.* Tungusis *Tontro* et *Alakton*, item *Tagò.*

In regionibus ab *Uda* fluvio ad *Lenam* usque et omni regione transbaicalensi, adeoque in solo Ircutensi Gubernio familiaris avis: Monedulae forma, magnitudine et moribus simillima et vere succedaneae, ut dubitares, primo aspectu, an pro distincta specie sit habenda. Hyeme transalpina Dauuria non omnis exulat, pleraeque tamen migrant, et primo vere (ante Martium saepe) ex australibus Mongoliae atque Chinae turmatim, redeunt, primum circa oppida gregatim, dein sparsae in sylvis habitantes, et tunc ad Lenam usque, non vero in maxime borealem tractum disperguntur. *Gmelinus* observat, pullos primis mensibus perfectam adultorum magnitudinem acquirere. Pro *nido* eligunt annosarum arborum truncatos vel putredine exesos truncos, in quibus cavum angustiore ostio adeundum invenerint, quod rostro profundius, saepe ad bipedalem altitudinem excavant, ut mirum saepe quomodo avis per angustas fauces in tantam profunditatem ire et redire possit. Ibi saepe in sola scobe, plerumque tamen ingesta copia bovilli pili et lanae, *ova* Majo mense ponunt circiter quaterna, jucunde virentia, magis minusve diluta, punctis fuscis, ad obtusiorem verticem rebrioribus sparsa pondere circiter 3 drachmar. *Vox* varia, fere Monedulae, clamosa.

Descr. Magnitudo Monedulae. *Rostrum* nigrum, non emarginatum *Lingua* apice bifida. *Vibrissae* supra nares et ad basin man-

dibulae confertae, linea rhacheos albicante. *Setae* supra oris angulos atrae. Oculorum *Irides* non lacteae, ut in Monedula, sed obscure avellaneae. *Vertex* ater, coerulante nitidissimus, per ambitum occipitis, ut et tempora et aures, striis albis variegata nigredine. *Lora* nigra opaca. *Gula* late et collum subtus totum atro-subcoerulans, medio angustata nigredine. *Cervix* alba, rarius cinerascens, et corpus subtus ex albo-cinerascens. Dorsum, alae, uropygium, cauda et subcaudales atra, coerulante nitore. *Remiges* 19. extima dimidio brevior, tertia longissima, 10-15. retusae cum exiguo acumine. Subtus alae atrae. *Cauda* obiter rotundata, latipennis, rectricibus lateralibus extus viridantibus. *Pedes* atri. *Pondus* ab unciis 7½ ad octo variat, *Mensura* ad uropygium 8″. 4‴. caudae 5″. alarum expansarum 2′. 2″. 4‴. ulnae 9″. 3‴. rostri ad frontem 1″. 1½‴. ad oris angulos 1″. 4″. tibiae 1″. 6½″. digiti medii (cum ungue 4‴.) 1″. 4½‴. extimi (cum ungue 3½‴.) 1″. 1‴. interioris (cum ungue 4‴.) 1″. 2‴. postici (cum ungue 5½‴.) 1″. ½‴.

β. Varietas intermixta volans, paulo minor, pondere circiter sex unciarum, tota atra, rarior. Verticis et colli nitor violaceus huic, ut in vulgatiore; cervicis, pectoris, abdominisque nigredo obsoletior. Vibrissarum striae et plumae circa tempora et aures apice canescunt, ut in eadem. Reliqua atra: alae, uropygium et cauda cum chalybeato nitore. Haec specie non distincta.

Junioribus cervix cum producto versus prolobum circulo cinerascente-albent; pectus cum ventre obscure cinerei coloris. Haec cinerea tinctura paulatim evanescit, ut Julio tantum non albae appareant; autumno vero plane albent, ut seniores. — *Ventriculus* trituratorius. *Coeca* duo ano vicina, longitudine 3½ linearum; intestini longitudo 1′. 9″.

Nota. Admodum similis nostro Cornix Senegalensis *D'aubenton. icon. col. n.* 327. An ipsum nostrum, male indicata patria habuit? Conferatur etiam Monedula quam in Helvetia circa Tugium reperiri *Gesnerus* prodidit, albo circulo, collum ambiente distinctam, quae *Aldrovando* quoque et *Charletono* dicta a *Brissonio* inter varietates Monedulae, torquatae nomine recensetur.

48. CORVUS *Pica.*

C. macrourus aterrimus, pectore humerisque albis.

Pica varia s. caudata Auctorum, *Frisch. av. tab.* 58. *Albin. av. I. p.* 15. *tab.* 15. *Brisson. orn. II. p.* 35.

The Magpye, *Zool. britan. p.* 77 *sp.* 5. *tab. D* 2. *Latham. syn: I. p.* 392. *n.* 29.

Corvus Pica, *Lin. syst. I. p.* 157. *sp.* 13.

La Pie, *Buffon. orn. III. p.* 84. *tab.* 7. *D'aubent. icon. col. iab.* 488.

Rossice *Soróka.* Arabis *Akak;* Persis *Acka.* Tataris *Saüskan;* monticolis Sibiriae *Saksàn* et *Sajachàn.* Tschuwaschis *Tschàgak.* Livonis *Haester;* Esthonibus *Harrakas,* vel *Ketsakas;* Lettonibus *Schagata;* Morduanis *Sesgan;* Vogulis *Schach* et *Schakolich;* Ostiacis ad Ob fl. *Savuné* vel *Sauni;* ad Surgut *Sijus;* ad Narym *Kassa.* Mongolis *Ssatsichai;* Calmuccis *Schaasgai.* Tangutis *Rdecha.* Coraecis *Uïkyttyhyn.* Camtschadalis *Uákutsch* vel *Uàkagtschitsch.* Curilis *Kakuk.*

In Europa nullibi observatur tanta Picarum frequentia, ac in Rossia praesertim temperata et australiore, mitioribusque Sibiriae regionibus; versus orientem tamen sensim parciores et rarae praesertim in Dauuria. Hyeme ne boreales quidem regiones deserunt, sed circa pagos et oppida convolant, nunquam tamen turmatim volantes, sed vagae et audacissimae. Discedente nive in sylvas et campestres

lucos disperguntur ad nidos, cautioresque hominem fugiunt. Desunt in ora arctica, secundum Obum fl. usque versus Nadymi confluentem ad boream descendunt; feruntque Ostiaci ad Nadym adventantes perire, nec posse videre; ad Lenam circa Tschetschuisk desinunt. Hinc per orientalem Asiae angulum nusquam apparent; at in Camtschatca denuo copiosissimae, praegrandes, pulchro splendore, quorsum per *Yeso* tractumque Curilarum e Japonia et China accessisse videntur. *Stellerus* etiam in insulis versus Americam frequentes observavit et nautae idem confirmant. Proterva et garrula avis ut recte Picam *fariam* potius, quam *variam* dixeris cum *Messerschmidio*, qui etymologico genio illud a fando inditum credidit. Adversa semper vento considet, ne agitetur cauda, cujus longitudo fere incommoda avi videtur. Volatus laboriosus, agitatus, directus, brevis. *Nidus* ingeniosus, in humillimis saepe arbustis, etiam circa pagos, e spinis et virgultis conglobatus, sphaeroideus, introitu laterali. *Ova* 6 ad 7. viridia, punctis fuscis, pondere drachmarum 2 ad 3. Parvae Rossiae incolis, aeque ac C. *frugilegus*, non raro in cibo adhibetur. — *Stellerus* etiam cui dura necessitas miseriaeque viarum et naufragii in esculentis adinveniendis sollertem reddiderant, Picarum carnes non pejores Lagopodibus esse asserit. Cadavera tamen frequentant, ubi assidentibus Aquilis procaciter pascuntur. Passeres quoque et pullos gallinaceos atque anatinos famelicae audacter rapiunt.

Nota. Pondus vulgo unciarum novem et ultra. *Varietas* Picae *alba*, capite subgryseo, anno 1769. hyeme capta fuit in regione inter *Djomam* et *Ik* fluvios, Orenburgensis praefecturae, vivaque Petropolin missa per *Nicol. Rytschkof*, ubi aliquamdiu vixit. *Alia* Picae *varietas* rossica in pectore et alis plumis compluribus, ex parte nigris, varia, et *alia* item tota *candida*, Astrachanensis in ext-



Corvus cyanus. P.

viis prostant in *Museo Academiae* Petropolitanae. Vivam etiam albam in Seleugiensi tractu aliquamdiu aluit *Amiciss. Vlassof* et totam cum rostro et pedibus candidam vidi apud *Amic.* quondam *Nob. Procop. Demidof.*

49. CORVUS *Cyanus. TAB. XVI.*

C. macrourus cinereus, vertice atro, alis caudaque cuneata cyaneis.

Pica varia caudata dauurica, atricapilla, cyanopteros, melanopus, *Messerschmid. ornith. MS.*

Corvus Cyanus, *Pall. itin. III. append. pag.* 694. *n.* 7. *Latham. syn. I. p.* 394. *n.* 30. *Gmelin. syst. I. p.* 373. *sp.* 39.

Rossis in Dauuria *Sinaja* vel *Siwaja Soroka* vel *Ronshé* (i. e. Pica vel Glandaria coerulea). Mongolis *Idach* vel *Kitak-Schaedzeghaei.* Tungusis *Chadarà* et *Isüvki.* Tangutis *Gschonmo.*

Intra fines Imperii Rossici nusquam, nisi in regionibus transbaïcalensibus, ibi vero copiose, habitat, hyeme raro hinc inde subsistens, nec ad septentrionem lacus Baïcal transiens, primo autem vere gregatim adventans e Mongolia australiore, inque salicetis circa flumina Selenga, Tschikoi, Dshidda, Chilok, Onon, Ingoda, Schilka et Argun copiosa. Inquietissima, astutissima et latebrosa avis, quae plurium venatorum industriam diu frustrata est, donec medio Junii, evolantibus pullis, quos parentes dum non perfectis alis male volitant, aegre deserunt, aliquot specimina adulta sclopo occidendi occasio fuit. Subvolat cum clamore Picae, e longinquo visum hominem fugiens.

Descr. Minima in hoc genere, sed longitudine caudae etiam *C. Picam*, multo majorem, vincens; plumaginis raritate simillima *C. Mimo* et affinibus. *Rostrum* tenuius, rectiusque qum Picae, imo

rectissimum, nigrum, marginibus cultri instar argutis. *Lingua* fuscescens, plana, bicuspidata. *Vibrissae* narium nigrae, arcte incumbentes; *Setulae* supra oris angulos tenues. *Irides* cinerascente-fuscae, vel lutescentes adultis. *Caput* supra totum, ultra oculos, a rostro ad mediam fere cervicem holosericeo-aterrimum, subviolascens, plumis longiusculis, arriguis. Hinc *circulus* cervicis atque gula, collumque subtus totum candida. *Dorsum* cinerascente-canum; *subtus* avis tota et alae e cinerascente-seu sordide alba. *Alae* breves, cyanescentes; *remiges* 19. prima dimidio brevior et cum secunda nigrae, basi interius albae; 3 ad 7. vexillo exterius a basi cyanescente, extremo angustato albo; 8 et 9. totae extus cyaneae, limbo versus apicem albo; secundariae omnes exterius cyaneae. *Cauda* longissima, cuneiformi-elongata, cyanea; rectrices 2. mediae extremitate albae; extimae utrinque duae interdum summo apice. *Plumae* totius corporis laxae, rarae. *Pedes* corvini, nigri. *Foeminae* minus pulcrae. *Mensura* avis ad uropygium 6″. 3‴. caudae mediae 8″. 3‴. foeminis vix 8″. extimae rectrices 4″. 8‴. expansarum alarum 1′. 3″. 9‴. ulnae 5″. 4‴. rostri ad frontem 10½‴. ad rictum 1″. 2‴. tibiarum 1″. 3‴. digiti medii (cum ungue 3½‴.) 1″. extimi (cum ungue 2½‴.) 9‴. interioris (cum ungue 2½‴.) 8½‴. postici (cum ungue 4‴.) 8½‴. *Pondus* 2½ unc. *Juniores* alis caudaque adhuc brevibus evolant imbelles: his punctum prominulum in rostri apice album; caput supra nigrum, plumis arriguis cinerascente-albido marginatis incanum, tractu per oculos occipiut cingente plane nigro, et dein fascia cervicem cingente alba. Caeterum magis decolores, quam adulti, pedibus corneo-flavescentibus. Cauda pennis omnibus apice albis. — *Ventriculus* tenuis coleopteris plerumque refertus. *Intestinum* 13 pollicum, coeca pollice ab ano, alterum 6 pollicum, alterum brevius.

50. CORVUS *Stelleri*. TAB. XVII.

C. macrourus, corpore supra nigro, alis coeruleis transverse striatis, abdomine caudaque coeruleis.

Garrulus s. Pica americana nigra, alis caudaque azureis, similibus duabus maculis in pectore, *Steller. obs. MS. Latham. syn. I. p.* 187. *n.* 21.

Licet ad ipsam Asiae borealis Faunam non pertineat haec avis, attamen, cum jam felix Marte et Neptuno Rossorum Imperium ad Americam usque continentem per insulas extendi coepit, eandem quoque inter cives Imperii recensere visum est, cujus primam notitiam *immortali Stellero* debemus, cujus brevem descriptionem, ex acceptis nuper ab *amiciss. Billings* speciminibus optime conservatis, quae eodem loco, ubi a *Stellero* observata fuerat avis, nempe in promontorio Eliae Americes lecta fuerunt, pleniorem suppeditabo. Avis caeterum, asserentibus autoptis moribus, stupiditate, incerto et brevi volatu, uti habitu cum C. *glandario, cristato* et *Mimo* valde convenit. Datur autem in praedicto promontorio, quod proprie insula est, magna harum avium copia, ut ubique in sylva occurrant.

Descr. Magnitudo et *statura* media inter Corvos *glandarium* et *Mimum*. *Plumae* itidem rarae. *Rostrum*, ut iisdem, nigrum; *vibrissae* narium et oris setosae nigrae. *Vertex* ater, plumis elongatis, laxis cristatus; frons lineolis exsoletis coerulescentibus. *Caput*, collum, *dorsum* totum, cum basi alarum fusco-fuliginea. *Uropygium*, latera et corpus subtus, a jugulo ad caudam, cyanea. *Alae rectricesque* saturatissime coerulea (azurea); *remiges* pleraeque tantum exterius, sed 2 intimae totae coeruleae, strigis aliquot transversis nigris. Subtus alarum brachia fuligineo-coerulescentia. *Cauda* latipennis, cuneiformis, *rectricibus* gradatim longioribus, omnibus saturatissime

coeruleis, versus apicem strigis aliquot obsoletioribus transversis fuscis. *Pedes* nigri. *Mensura* avis a summo rostro ad uropygium 7″. 4‴. rostri ad frontem fere 1″. 2‴. Caudae rectricibus mediis fere 5″. 3‴. exterioribus 2″. ulnae alarum 5″. 5‴. tibiae 1″. 7‴. digiti medii cum (4½‴.) ungue 1″. 4‴. postici cum (5½‴.) ungue 11‴.

51. CORVUS *glandarius.*

C. corpore rufescente, speculo alarum coeruleo nigroque transversim striato.

Pica glandaria Auctorum, *Frisch. av. tab.* 55. *Albin. av. I. tab.* 16.

Garrulus, *Brisson. orn. II. p.* 47.

The Jay, *Zool. britan. p.* 77. *sp.* 6. *tab. D.*

Corvus glandarius, *Lin. syst. I. p.* 156. *sp.* 7.

Le Gaeay, *Buffon. orn. III. p.* 107. *tab.* 8. *D'aubenton. icon. col. n.* 481.

Rossice *Soja*, *Soïka;* in Sibiria *Kukscha.* Tataris *Urman-Kargasse* (sylvestris Graculus) aliis *Kukeschle;* monticolis Sibiriae *Kamsyl;* circa Tom fl. *Kuktugesch;* Jacutis *Kukagyh.* Karagasso-Samojedis *Momo.* Tungusis *Inctelguun.*

In Rossia ubique, etiam hyeme frequens; in Sibiriae vero praesertim alpinis, ubi sylvae Cembra abundant, usque ad Lenam occurrit, *Gmelino* observante (*itiner. III. p.* 6.), secundum Lenam rarius supra oppidulum Orlengskaja adscendunt, rarissime ultra Jakumirskaja, ubi interdum observantur; Hyeme etiam rarius usque ad *Kutae* confluentem, quum tamen in occidente ultra 60°. borealem abundent. Ultra Lenam in toto orientali angulo Asiae desunt; dantur vero in Camtschatca australiore. In Sibiria nucleis Cembrae et seminibus Polygonorum vivunt; in Rossia glandem praecipue legunt et pro hyemali penu passim in cavernulas arborum vel sub radicibus conge-

runt. In Chersoneso taurica fructibus et vineis valde infesti. Venantur etiam mures, affinitate cum Laniis, et aviculas. Clamosissimae aves, praesertim viso homine vel fera. Tempore messis in agris grana legunt, imo integras spicas gluttiunt, unde tunc valde pinguescunt. *Nidulantur* vulgo in cavis arborum, pullis 4 ad 5. intra duas hebdomades excludendis. Comeduntur in Rossia et in foro hyeme prostant, cum aliis.

Nota. Colores in Sibiricis pulcriores visi sunt, quam in europaeis. *Rostri* utraque mandibula, in hac ave, ad instar Laniorum, ad apicem sinuata, seu crenata, sed obsoletissime. *Lingua* lata, plana, oblongo-triangula, apice lato bifido, segmentis sublaceris. *Pondus* plerumque minus 4 unciis, raro majus. *Intestinum* longit. 19 pollicum *coeca* parva, inaequalia 2½‴. et 4½‴.

52. CORVUS *Mimus*.

C. corpore rufo, speculo alarum rutilo.

? Merula saxatilis, *Gesner. av.* 732. *Brisson. orn. II. p.* 238.

Pica glandaria minor, *Messerschm. orn. MS.*

Cornix Sturni magnitudine, rufa, limborum radiis rarioribus, *Steller. MS.*

Corvus infaustus, *Lin. syst. I. p.* 138: *sp.* 25.

Lanius infaustus, *Lin. Faun. suec. n.* 93. *Gmelin. syst. I. p.* 310. *sp.* 25. *c. synon. α.*

Geay de Siberie, ? *Buffon. orn. III. p.* 118. *D'aubent. icon. col. n.* 608. mala. *Latham. syn. I. p.* 391. *n.* 26. *Gmelin. syst. I. p.* 373. *n.* 36.

Rossis *Ronsha*, etiam in Sibiria. Tataris ad Jeniseam *Kadrgen.* Motóro-Samojedis *Naermaendae.* Tungusis *Kukáky.*

In Pinetis Fennoniae, Ingriae atque borealis Russiae rarius, per universam Sibiriam, ab Uralensi inde jugo, vulgatior in sylvis oc-

currit, praesertim frequens ubi Cembra et Laryx proveniunt. In Camtschatca tamen, quantumvis ibi copioso pabulo, observante *Stellero*, deest. Procax avis et injuste stulta credita, quia in sylvis saepe ante pedes itinerantium inepte volitat sine voce; sed eum in finem, ut itinerantes decipiat et a nido vel promptuario abducat. Nucleos enim in hyemem collgit, ut C. glandarius; incidit tamen in decipulas, pro Mustelis, Sciurisque alliciendis statutas. Hyeme, ut praecedens, non migrat; sed maxime avia sylvarum semper amat. In ventriculo semina Lithospermi copiose observavi. Etiam in Americam transiit. Mimica caeteroquin est et caudam motitat, ut C. glandarius. Vox quoque, ut isti, inter volandum clanga, hominem prodens, et adpropinquantes feras, saepe et catulorum neonatorum aemula. Calorem sanguinis in hac ave ad 109°. Farenh. deprehendi. Cicuratur facile, semper tamen mordacula. — *Linnaeo* adlegata Synonyma dubia.

Descr. Character et *habitus* totus C. *glandarii*, ut mirum sit *Ill. Linnaeum* solum C. *infaustum* ad Lanios retulisse. *Rostri* mandibula utraque recta, conoidea, apice superiore inflexo, lateribus levissime emarginato. *Lingua* ut in C. gandario. *Vibrissae* gryseae, copiosae supra nares; *mystax* setis rigidis, nigris. *Vertex* gryseofuscus, plumis laxis arriguis, ut in duobus praecedentibus. *Cervix* et *dorsum* e fusco cinerea; *collum* subtus cano-cinereum, plumis gulae pilo longo molli terminatis. *Pectus* e cinereo rufescens; *latera* et alarum *bases* subtus rufa, *crissum* et subcaudales dilutius. *Uropygium* e rufescente-cinereo pallidum. *Alae* vix dimidiam caudam aequant. *Remiges* 19. nigricantes, exterius canae, interius basi rufescentes, 7 ad 12. exterius dimidio rutilantes; *tectrices* laete rufae, triangulo apicis subintrante. Alula, vestitrices et intimae tectricum fusco-canescentes. *Cauda* subaequalis, rufa, rectrice utrinque ex-

tima paulo breviore; *mediae* totae fuscescentes, proximaeque his extremitate. *Plumae* totius corporis rarae, ut in C. *glandario*, imo magis. *Pedes* nigri. *Pondus* unciarum a 2¼, proxime ad 3. *Mensura* ad uropygium 6″. caudae 5″. 1‴. alarum ulnae 5″. 3‴. expansarum 13″. rostri 1″. tibiarum 1″. 3‴. digitus medius cum (4‴.) ungue 1″. reliqui 9‴. sed unguis exteriori 2¾‴. interiori 3½‴. postico 4½‴. *Ventriculus* magnus, panniculosus, intus rugosus flavus. *Intestinum* 25 pollicum. *Coeca* gemina, exigua 4‴. et citra coeca, quadripollicari fere distantia *cisternula* seu secessus intestini notabilis non tamen omnibus.

53. CORVUS *Caryocatactes.*

C. corpore fusco, albo guttato, vertice nigricante, alis nigris, rectricibus splendentibus apice albis.

Caryocatactes auctorum, *Frisch. av. tab.* 56. *Edwards. glean. I. tab.* 24. *D'aubenton. icon. color. n.* 50. *Buffon. ornith. III. p.* 122. *tab.* 9.

Nucifraga, *Brisson. orn. II. p.* 59. *tab.* 1. *fig.* 1. *Latham. syn. I. p.* 401. *n.* 38.

Corvus Caryocatactes, *Lin. syst. II. p.* 157. *sp.* 6. *Zool. brit. II. app. p.* 625. *tab.* 3.

Rossice *Kédrofka* (avis Cembrae), in Rossia passim *Orechofka* (nucifraga). Lettonibus *Schaggata;* Esthonibus *Paeklatraat.* Tataris *Kaaergen;* ad Tom fl. *Kaergén.* Jacutis *Tschaaugyk-duraya* (i. e. Cornix saxatilis). Vogulis *Uàrap;* Ostiacis *Nagyrlettynge* (i. e. nuces edens); ad Irtin *Wòrup;* ad Surgut *Wàrung;* ad Narym *Chàsan.* Motoro-Samojedis *Kaisrae;* Caragassis *Gaeschira* Mongolis *Oncholà;* Buraetis et Tungusis *Ongolò.* Coraecis *Kakàtschu.* Camtschadalis *Kàkàu* et *Kakatschitsch;* ad fluv. Bolschaja *Kakaraetsch* (a voce).

In sylvis pineis per omnem Rossiam et Sibiriam, etiam maxime borealibus regionibus, et in Camtschatcam usque frequens; etiam hyeme in apricis nunquam apparet. Stulta avis, venatori facilis, imo in decipulas minoribus feris sciurisque statutas saepe incidit. Amat praesertim Cembrae nucleos et coniferarum reliquarum seminibus praefert, eorumque penum, ut C. *glandarius*, passim condit. Victitat etiam insectis, vermiculisque, quos e rimis arborum ad instar Pici rostro extrahit. *Sacculo sublinguali* nuculas in hyemem condendas transfert. In Sibiria saepe magnis turmis migrant, praesertim annona nucleorum Cembrae alicubi premente, non omni anno et incerta vagaque via. Eadem forte ratione ex alpibus europaeis in planitiem subinde emigrasse et hortos devasttsse (in Gallia, Germania, Cornubia, caet.) audita est. Fuit et haec omnino Nova avis *Plinii hist. nat. lib. X. cap.* 49. „quae debellato Othone in Italiam „trans Padum copiose advenit, gustu grata" et omnino quidem caro sapida, ferculorum non indigna. Anno 1780. mense Septembri, Astrachaniae, post magnam a Locustis calamitatem, copiosi apparuere Caryocatactae, in australibus ad Volgam alias nunquam visae, et stragem istarum ediderunt. An e Caucasi altioribus?

Nota. Pondus semilibri paulo minus. *Linguae* frenum laxum, in *saccum sublingualem* dilatabile, qui ad Laryngem usque per gulam extenditur, et in quo avis nucleos Cembrae ultra 50. semuncialis ponderis, circumfert. *Intestinum* pollicum 18. *Coeca* aequalia 3‴.

54. CORVUS *Graculus.*

C. violaceo-aterrimus, rostro pedibusque rubris.

Coracias rostro pedibusque rubris, *Bellon. av. icon.* 70. *Latham. syn. I. p.* 401. *n.* 39.

Coracias cornubiensis, *Willughb. orn. p.* 86. *tab.* 19. *Albin. av. I. p.* 17. *tab.* 24.

Coracias, *Brisson. orn. II. p.* 3. *tab.* 1. *fig.* 1.

The Chough, *Zool. brit. p.* 83. *tab. L**. (tanquam singulare genus, post Upupas).

Corvus Graculus, *Lin. syst. I. p.* 158. *sp.* 18.

Coracias des alpes, *Buffon. orn. III. p.* 1. *tab.* 1. *D'aubenton. icon. col. n.* 255.

Rossice *Grion;* ad Jeniseam *Kamennaja Galka* (i. e. Monedula rupestris). Tataris ad Jeniseam *Chaëtàn* vel *Kaétàn;* Sagaytataris *Sugluk*, et quibusdam (adnotante Messerscmidio) *Paramtasch.* Vogulis et Ostiacis *Kir.* Mongolis *Schugnul.* Motoro-Samojedis *Aïlàk.*

Circa Caucasum rarius observatur, sed in apricis subalpinis ad Jeniseam, in regionibusque transbaïcalensibus vulgatissima, etiam hyeme non discedit. Vivunt per paria mas et foemina inseparabiles socii, circa excelsas, maximeque praeruptas rupes et cacumina volitantes, longis suis alis instar Falconum, Meropumve innantes et gyrantes. *Vox* inter volandum frequens, sonora, modulata, Orioli aemula; territis vel mirabundis interdum Picae clamor. Autumno proles cum parentibus volat et Ephedrae baccas in apricis scopulis avide legit; alias insectivorae. *Nidus* inaccessus, neque nisi in summis locis considet, hominem maxime timens; ut non nisi volantem occidas. Sed occiso uno, comites mirabundi cum clamore supra exanimem volitant, venatoris oblitae, et facile occiduntur. Congregantur interdum cum Corvis. Ad pagos intermontanos non timide advolant et in vicina saepe rupe nidum condunt, sed ab insueto homine cautissimae timent. Vesperi tamen in loca depressiora descendunt et insecta legunt humi.

Descr. Avis a Corvorum genere satis aliena, inter Caryocatactem et Sturnos vel Graculas media. *Rostrum* tenuius, subulatum,

subarcuatum, compressum, integrum, obtusiusculum, ruberrimi coloris. *Vibrissae* supra nares largae, fasciculo lato, rotundato. *Setulae* minutae supra oris angulos. *Lingua* rubra, plana, membranacea, apice bifido-lacera. *Irides* fuscae. *Magnitudo* fere cornicis. *Corpus* totum aterrimum, splendidum; *alae* extus et *cauda* cum aliquo coerulante, viridive nitore. *Alae* compositae, caudam excedentes; *remiges* 19. prima dimidio brevior, 3 et 4 longissimae et ad quintam omnes angustae a basi; 12 et 13. obsolete emarginatae. *Cauda* aequalis, latipennis. *Pedes* corvini, longiusculi sanguineo-rubri; *digiti* breviculi; *ungues* nigri. *Pondus* vulgo unciarum 8. cum 2 ad 6 drachmis. *Mensurae*, ad uropygium 8″. 2‴. caudae 6″. 1‴. Ulnae alarum 11″. 2‴. expansarum 2′. 4″. 0. rostri ad rictum 2″. ad frontem 1″. 10‴. tibiarum 1″. 6‴. digiti medii cum (4½‴.) ungue 1″. 3½‴. exterioris cum (4‴.) ungue 10½‴. interioris cum (5‴.) ungue 11‴. postici cum (6‴.) ungue 1″. 1‴.

Nota. Gmelinus sen. prodidit Junio 1738. vivam juniorem avem hujus speciei Selengia ad eum missam, quae nido exemta fuerat, in praerupta rupe ad Tschikojum fl. condito. Vocem edebat Monedulae; rostrum adhuc nigrum et pedes nigrescentes, cum nigro totius corporis colore obtinebat. Post duos menses vero rostri inferior maxilla tota, superior apice, et pedes miniaceum induerunt colorem; tumque mortua fuit a frigore in navi perpesso, cujus impatiens videbatur. Selengienses tum retulerunt, haud ita pridem in regionibus istis apparuisse has aves et a Chinensibus enutritas, more Psittacorum voces humanas imitari, unde tunc *Tschernoi Popugai* (Psittacos nigros) appellabant. Sed confuderant forte cum *Gracula religiosa*, quam Sinenses subinde adferunt, et quae vere docilis est.

VII. LANII.

Lanii, nescio quo fato, hucusque ab omnibus ad *Rapaces diurnas* seu *Praepetes* nostras relati fuerunt. Non tamen sunt magis rapaces quam Corvi, et C. *glandario*, *infausto*, *Stelleriano* ita affines, ut Laniis ad Praepetes relatis, omnis Oscinum series continuanda foret. Immo *Linnaeus* quoque affinitatem summam agnovit, dum *Corvum infaustum* suo genere exemtum Laniis inseruit, non magis feliciter, quam *Paros*: *garrulum*, *biarmicum* et *caudatum*, aeque diversos a Laniorum genere. Ante omnia ad *Oscinum* ordinem remandandos esse Lanios, probant *mores* et *cantus*, qui nulli Praepetum datus est; ut taceam formam *rostri* huic magis esse analogam. Lanios in Camtschatca plane deesse *Stellerus* auctor est.

55. LANIUS *major*.

L. cinereus, subtus albus, pectore undulato, facia per oculos nigra.

Lanius cinereus maximus, Auctorum, *Albin. av. II. tab.* 13. *Brisson. ornith. II. p.* 146. *sp.* 2.

Pica cinerea brasiliensis, *Edwards. glean. tab.* 318.

La Pie-grièche, *Buffon. orn. I. p.* 296. *tab.* 20. mala. *Daubenton. icon. col. n.* 445.

Great Shrike, *Latham. syn.* 1. *p.* 160. *n.* 4.

Rossice nomine toto generi communi abusive *Sorokopud* (quadraginta pondo) appellari solet; verè autem *Soroput* (quod sub diluculum volet) dici deberet; in Siberia et parva Russia etiam *Tatarskaja Soróka* (Pica tatarica) et quibusdam locis *Shulàk* audit. Bocharo-tataris *Bydaigàk;* Tataris Sibiriae *Baleidshàk* et *Gorguldei*.

In Rossia boreali, omnique Sibiria frequens, maxime in sylvosis, etiam hyeme rigidissima in densis sylvis montanis; circa Jeni-

seam et Lenam copiose occurrit. Describam hic, ut melius comparari possit duobus sequentibus, valde similibus, et quos auctores plurimi confuderunt. Ad capiendas aviculas in Rossia instrui, quod *Edwards* prodidit, ego nunquam audivi.

Descr. Magnitudo Merulae, seu sequente paulo major. *Rostrum* basi coerulescens; plumae supra nares albidae, setulis nigris. *Supercilia* et *palpebrae* alba. *Fascia* sub oculis, in aream aurium oblongam, exsoletius atram dilatata. *Vertex* et *cervix* cinerea, dorsum sordidius, cinerascente canum. *Subtus pectus* totum, a medio collo ad alvum, cinerascente sordidius albet, lineolis tenuissimis cinereis transverse undulatum. *Gula* alba. *Uropygium*, crissumque alba, tectrices caudae cinereo-undulatae. *Cauda* cuneiformis, atra, lateribus alba, ita ut extima fere tota, 2 ad 4 sensim ad apicem tantum, quinque mediae plane non albae. *Alae* nigrae, basi cinereae; *remiges* 2 ad 9. basi albae, prima dimidio brevior. *Secundariae* 10 ad 18. sensim nigriores, vix summo apice albae. *Tectrices* secundariae gryseo-marginatae. Alae compositae caudae paulo plus tertia parte aequant. *Pedes* nigri, debiliores quam sequenti, licet ipse major; *digiti* breviores. *Pondus* vulgo unciae sesquitertiae, vel 2⅓. *Mensurae:* ad uropygium 5″. 7‴. caudae 4″. 4‴. ulnae alarum 4″. 4‴. expansarum 1′. 1″. 3‴. rostri ad oris angulos 1″. tibiarum 11‴.

56. LANIUS *Excubitor.*

L. cinereus, subtus albus, fronte superciliisque albis, fascia oculari a rostro nigra.

Lanius major, cinereus, *Zool. brit. p.* 73. *sp.* 1. *tab. C.*

In Rossia et Europa tota, etiam in borealibus frequens, ab utraque affine, collatis speciminibus verè diversus.

Descr. Inter *Lanium majorem* et *Vigilem* magnitudine medius, utrique simillimus, praesertim posteriori; sed conferendo specimina

trium specierum apparet specifica differentia. *Rostrum* tenuius quam in L, *vigile; Vibrissae* solae nigrae. *Frons* continuusque tractus superciliaris albus, sub quo *fascia* ab ipso rostro, per lorum oculosque nigra. *Subtus* albissimus inter affines, vix pectore cinerascente, nec, ut sequenti vinaceo. *Dorsum* coerulescente-cinerei, laeti coloris. *Fascia* alarum alba, minus lata; contra *remiges* secundariae omnes, et primorum interiores apice late albo-marginatae. *Cauda* pennis latioribus, magisque rotundata, quam in sequenti. *Rectrix* utrinque extima tota alba, rhachi versus basin nigra; proxima versus basin area transversa interioris vexilli nigra; proxima basi et extremitate albae; mediis proximae vix apice. *Alae* vix ad tertiam partem caudae pertingunt compositae.; at in sequenti ultra medium. *Pedes* nigri, robustissimi.

57. LANIUS *Vigil.*

L. cinereus, subtus rufescente-albus, fronte fasciaque oculari atris, rectricibus quatuor intermediis aequalibus.

Lanius medius seu secundus, *Frisch. av. tab.* 60. *D'aubent. icon. col. tab.* 32. *fig.* 1.

In australioribus Rossiae, circa Rhymnum, Volgam et Tanaïn inter arbusta frequens et ni fallor migratorius. A praecedenti specie constantissimis characteribus; modo haec sit, quam antiquiores Ornithologi distinxerunt; sed descriptiones nullae perfecte respondent.

Descr. Magnitudo vix supra Collurionem. *Rostrum* nigrum, proportione paulo crassius, quam in praecedente. *Setae* mystacis utrinque quinae. *Frons* usque ad verticem atra, utrinque area lata, oblongo-lunata, trans oculos et aures-continuata, quae supercilia quoque occupat. *Corpus* supra coerulescenti-cinereum, versus caudam paulo dilutius, subtus vinaceo-album, sed latera versus alas magis albedine obsoleta perfusae. *Alarum* tectrices remigesque ni-

grae, harum primariae omnes basi albae, latius quam in praecedenti. Alae compositae plus quam dimidium caudae aequant. *Cauda* longa, nigra; *rectrices* fere sex intermediae aequales, quorum extima apice alba; proximae breviores albae, versus apicem nigro notatae, sequentes tantum rhachi nigrae, extimae totae albae: et hae gradatim breviores. *Pedes* nigri. *Longitudo* ulnae alarum 4″. 3‴. caudae 3″. 5‴.

58. LANIUS *Collurio.*

L. dorso rufescente, rectricibus sex intermediis aequalibus, omnibus fascia versus apicem obscura.

Lanius tertius, *Albin. av. II. tab.* 14. 15.

Lanius Collurio, *Brisson. ornith. II. p.* 151. *Lin. syst.* 1. *p.* 136. *sp.* 12. *Faun. suec. Ed. II. n.* 81. *tab.* 2. (a *Buffonio* perperam ad *Lanium rufum* citata).

Lanius dorso rufo, *Zool. britan. p.* 74. *sp.* 2. *tab. C* 1.

L'Ecorcheur, *Buffon. orn. I. p.* 304. *tab.* 21. *D'aubenton. icon. col. n.* 31. *fig.* 1. Junior, *fig.* 2. adultus, *n.* 475. *fig.* 1.

Tataris Sibiria *Bashanger.*

In temperatioribus Rossiae et Sibiriae passim locis apricis observatur; frequens in rupestribus ad Altaïcos montes et Dauuriae. Etiam pineas sylvas et loca in genere sicca amat; *cantu* stridulo, sonoro, diuturno die nocteque exaudiendus. Secundum aetatem et sexum maxime variat coloribus.

Descr. Mas perfectus *vertice* cum cervice *uropygioque* cinereis; *fascia* per oculos nigra; *dorso* medio alarumque *basi* et margine *remigum* secundariarum rufis. *Subtus* rubiginose albet, *gula* candida. *Cauda* mediocris *rectricibus* senis aequalibus, *mediis* nigris, *proximis* a basi albis, *lateralibus* a basi ad medium albis, extremi-

tate nigris; *extimae* utrinque 2. gradu breviores. Huic ulna alarum 3′. 5‴. expansae 10″. 5‴. cauda 2″. 11‴.

Femina et juniores mares: *area* pone oculos fusca; *Corpore* supra gryseo-rufescente, subtus pallido, ubique semicirculis fuscis exilibus squamato. *Cauda* rufescens, striga fuscescente versus apicem albidum. Sed horum admodum inconstans color. *Pondus* Collurioni circiter unciale. *Coeca* vix conspicua.

59. LANIUS *phoenicurus*.

L. fascia oculari nigra, cauda rutundata uropygioque rufis.

Rufoustailed Shrike, *Latham. syn. I. p.* 166. *n.* 44.

Affinem Collurioni avem semel omnino, vernali tempore, in rupestribus Dauuriae nactus sum; de qua in adversariis nihil praeter hanc phrasin adnotaveram; „Lanius fascia per oculos nigricante, „cauda longa rotundata, tota cum uropygio intense rufa.“ Avis autem effarctum specimen periit. Videbatur omnino specie distincta esse avis.

60. LANIUS *brachyurus*.

L. corpore supra gryseo, cauda mediocri rotundata, rectricibus lateralibus apice albidis.

Lanius minor rufus, pectore mustelino monochroo, *Messerschmid. orn. MS. Vol. VI.* 874.

Lanius brachyurus, *Pall. itin. Vol. III. append. p.* 693. *n.* 5.

In Dauuriae apricis, Majo A. 1772. aliquoties observatus fuit, sed periere specimina, nec nisi descriptio sequens, sine mensuris, inter chartas superest. In ventriculo Scarabaeorum et Libellularum reliquiae. *Mas* vix differt a *femina*, nisi intensitate coloris; huic deest fascia per oculos nigra, licet superciliaris alba adesset. *Malae* pone oculos fuscae.

Descr. *Magnitudo* Collurionis. *Caput* supra ferrugineo-gryseum, *tractu* supraciliari albo; *fasciaque* lata nigra, a rostro, per oculos, ad aures ducta. *Corpus* supra gryseo-cinereum, *uropygio* exolete ferrugineo. *Subtus* albido lutescens, versus latera saturatius; *gula* albida; *crissum* candidum. *Alae* nigricantes, basi subtus alba: *remiges* 19. prima brevis, omnes limbo exteriore pallido; *tectrices* apice gryseo marginatae. *Cauda* decempennis, brevior quam in omnibus praecedentibus, imo corpore brevior, obiter rotundata, extima utrinque penna multo breviore, tota gryseo-fuscescens, *rectricibus* utrinque quaternis apice albidis. *Pedes* nigri. Pedes paulo ultra drachmas novem. *Coeca* exilia; vesicula fellea nulla.

Nota. *Messerschmidius* in suis notavit *mensuras* sequentes: ab apice rostri ad uropygium 4″. 1‴. caudae 3″. 3½‴. alarum expansarum 10″. 5‴. rostri 8‴. sed erant pondere nostris paulo inferiores.

VIII. P I C I.

Genera quae unica vel perpaucis speciebus consistunt et a Zoologis et Botanicis (nuper et a Mineralogis) adeo facile nunc adoptantur, mihi plerumque naturae instituto consentire haud videntur, sed maximam partem sunt naturalium generum singulares exceptiones, quibus Natura ubique creationis praesertim organicae systema variare studuit. Eo sensu Jyngem cum Picis conjunxi, quem nomine generico distinctum hucusque Ornithologi facile omnes collocarunt, excepto *Linnaeo*, qui prius illum ad Cuculos, inconsulta natura deduxerat. Eodem argumento infra Caprimulgos cum Hirundinum genere conjungam. Nullam enim in his aliam veram genericae differentiae notam invenias, quam caudam; quae si sufficeret, tum etiam, aequabilitatis lege, Certhia familiaris, rectricibus Pico-

rum aemula, et Hirundines cauda aciculata singulares, et Milvi forcipata cauda, et Pelecani cauda rigida (hi etiam majori jure ab Onocrotalis distinguendi), et Anas mersa nostra, et macrourae species Psittacorum, Alcedinum, Trochilorum, Emberizae, Fringillae, caet. genere forent distinguendae, quorum par est ratio. Pici per omnia Faunae nostrae climata iidem et nusquam desunt, ubi suppetunt sylvae, neque demigrant hyeme.

61. PICUS *martius.*

P. ater, pileo coccineo, *Lin. syst. I. p.* 173. *sp.* 1.

Picus niger maximus auctorum, *Willughb. ornith. pag.* 22. *tab.* 21. *Raj. syn. av. p.* 42, *Albiu. av. II. tab.* 27. *Frisch. av. tab.* 34. *Brisson. ornith. IV. p.* 21. *Buffon. ornith. VII. p.* 41. *tab.* 2. *Latham. syn. II. p.* 552. *n.* 1.

Rossice *Shelna*, vel ex pronunciatione *Sholna.* Tataris et Baschkiris *Karà - Tumurtkà* (niger Picus); Verchotomiensibus *Penkarà - tass;* Jacutis *Kyrr - gyl.* Mongolis *Karà - tschintechol.* Morduanis *Schekschi*; Esthonis *Kaetrik*, *Pukorristaja.* Vogulis ad Sosvam *Karkaltù*, ad Obum fl. *Yrbyrb - charch* vel *Korkoi*; Votiacis *Kyr*; Ostiacis *Kyrrim.* Coibalo - Samojedis *Berrik*; Caragassis *Toopson.* Tungusis *Kyracta;* Lamutis *Kirüt.* Japonice *Kerà - Zusugi.*

In sylvis, maxime pineis, totius Rossiae et Sibiriae usque ad Ochotensem maris orientalis sinum solitarius, nec frequens; in Camtschatca deest. Tanta vi tundit arbores, ut saepe vertiginosus decidat, quod et in aliis Picis observatum est. Pessimus et frequentissimus, in uralensi jugo Baschkiris et Votiacis, apum cultoribus habitato, sylvestrium apiariorum inimicus; ipsum enim truncorum excavatorum lignum pertundit et Apes destruit. Venatorem vix ad 80 passus admittit. Pro nido truncos putridos canali descendente pro-

funde excavat. Pulli jam sub initium Junii evolant. A Votiacis sacrificio coli dicitur et viatoribus transvolans pro malo omine habetur.

Nota. In masculis, ad nucham subcristatis, vertex totus, in altero sexu tantum nucha rubra, ut recte *Frischius*. *Pondus* ordinarium librae circiter medicae. *Remiges* 20. *Intestinum* 18 pollicum; *coeca* nulla. *Cystis* fellea in medio sinu hepatis.

62. PICUS *viridis.*

P. corpore virescente, vertice coccineo, *Lin. syst. I. pag.* 775. *sp.* 12.

Picus viridis Auctorum, *Willughb. oru. p.* 93. *tab.* 12. *Raj. syn. av. p.* 42. *Albin. av. I. tab.* 18. *Frisch. av. tab.* 35. *Brisson. orn. IV. p.* 9. *sp.* 1. *Zool. britan. p.* 78. *sp.* 1. *tab. E. Latham. syn. II. p.* 577. *n.* 25.

Rossice *Selenoi Daetel* (viridis Picus). Esthonibus *Meltsas.*

In Rossia occidentaliore non infrequens, versus Sibiriam sensim disparescit, ubique minus frequens P. *Chlorione,* quem auctores plurimi cum illo confundunt. Eodem totus major est et robustior. Uterque in cibo adhibetur.

Nota. Vertex totus, usque ultra nucham, ruber, et in *mare* adulto etiam maculae mystaceae medio rubrae, quo praesertim a foemina distinguitur. *Area* oculorum tota mystaceae maculae continua atra. *Magnitudo* multo supra sequentem, et collum totum virescit, colorque paulo diversus, licet simillimus, praesertim alis caudaque.

63. PICUS *Chlorio.*

P. capite collo pectoreque cano, dorso virescente-flavo, fronte maris iridibusque purpureis.

Picus viridis capite cano, *Edwards. av. II. tab.* 65.

Picus viridis, supra uropygium lutescens, caet. *Klein. prodr. av. p.* 28. *n,* 17.

Picus viridis norvegicus, *Brisson, orn. IV. p.* 18. *n.* 4. *Latham. syn. II. p.* 583. *n.* 30.

Picus canus, *Gmelin. syst. Lin. I. p.* 434. *sp.* 45.

Rossice eodem cum praecedente nomine; item *Sheltii Daetel* (Picus flavus); Astrachanii *Oprela.* Tataris *Tumurtkà;* Sibiriae *Tobhurgà;* Kirgisis *Dshaessyl-Tukurtkàn.* Vogulis *Tabe-Korkoi.* Tungusis *Schondokán.* Camtschadalis *Kákaesitsch.*

In Rossia, inde a Petropoli ad Volgam, etiam australibus in locis, et per omnem Sibiriam frequentissima avis, quae in uralensi jugo apibus quammaxime infesta est. Distincta utique species, nec, uti *Edwards* putavit, a frigidiore climate mutata. Etenim in Rossia promiscue cum P. *viridi majori* vivit et autumno in australia circa Volgam copiosius commigrat. Suecicum autem P. *viridem* europaeo simillimum describit. Sylvas abiegnas pariter et nemorosa frequentat, etiam humi victum quaerens et formicarum acervos infestans. Astrachanii multum infert damni vineis, quando uvae maturae. Inquietissima avis, semper agitata. Hyeme non migrat.

Descr. Pico viride, qui 6½ ad 7 uncias vulgo pendet, semper minor, saepe quatuor uncias non explens; maximus, quem vidi, erat pondere 4 uncias cum 2 drachmis. *Rostrum* tetraëdrum, nigricans, maxilla inferiore, nisi margine et apice, citrina; Stria prominula a naribus angulo dorsali parallela, propiorque quam in P. viridi, et sulcus per maxillae inferioris ramos longitudinalis. *Lingua* rostro plus triplo longior, mucrone corneo plano-convexo, utrinque setulis hamato. *Vibrissae* narium, cum fronte prima fusco-nigrescunt. *Lorum* angustum, a naribus ad oculos nigrum et *lineola* vel litura linearis parotica, in foeminis angustissima, saepe ad rostrum non perducta. Sed lunula supra oculos alba. *Irides* incarnatae junioribus, adultis corallino-rubrae. *Caput* supra totum, cum cervice,

cano - cinereum; *macula* frontis cinnabarina, postico margine saepe aureo - flava in *mare*, nunquam verticem totum occupans, ut in P. *viridi*. *Foeminae* haec plane deficit, cui vertex lineolis sparsis fuscis inquinatus. *Dorsum* et *alae* extus cinereo - virescunt; *Uropygium* et tectrices caudae virescente flavissimi coloris. Subtus tota cinerea, jugulo subvirescente; subcaudales lunulis fuscis. Humeri subtus albi, taeniolis nigris. *Remiges* 19. nigricantes, exterius pallido - virescente, interius albo pectinatae. *Rectrices* 10. et extimae tectricibus breviores, praemorsae, mediae 4. et extimae exterius albido subfasciatae, omnes extremo nigrae. *Pedes* e cinereo virescunt, unguibus fuscis. Maximi quem habui, *mensura* ad uropygium 6″. 9‴. caudae 4″. 3‴. Ulnae alarum 5″. 8‴. expansarum 1′. 4″. 6‴. rostri ad fraenum 1″. 6‴. tibiae 10‴. *Foeminae* et maxime sibiricae aves paulo minores. — *Coeca* nulla, sed rectum ampliatum. Longitudo *intestini* 15½. poll. *Cystis* oblonga. *Testis* sinister lumbriciformis, rectus; dexter ovalis.

64. PICUS *Cirris*.

P. albo nigroque varius, vertice crissoque rubris, dorso albo.

Rossice *Pestroi Daetel* (varius Picus). Tataris *Tschubàr - Tukurtkàn* (eodem significatu); Jacutis *Tongsógoi* (i. e. percussor). Votiacis *Kutscha;* Vogulis *Korkoi;* Tschuvaschis *Ula - gaik* (i. e. varia avis). Lettonibus *Dsennis:* Esthonis *Raehn.* Mongolis *Olachan - Tschintegol;* Buraetis *Schontun.* Tungusis *Hélakta.* Coibalo - Samojedis *Timne.* Coraecis *Uïkytschikytschàn;* Ukinzis *Tétesch* (Picus in genere). Camtschadalis *Kookaaechtsch, Kaekaesitsch, Eltschuchtsch.* Nomina pleraque et pro reliquis Picis variegatis usitata.

Per omnem Rossiam et Sibiriam, usque in Camtschatcam abundat, nemorum praesertim amans, neque hyeme, nisi e terris arcto proximis demigrans. *Nidum* ligno licet ferrove obturatum, adlata

herba Linaria majore seu Aethiope, quam aniculae inter Russos *Kossalom* (falcium fractorem) appellant, magice reserare, apud plebeculam fertur fabula. Ossa siccata in pulvere calculosis prodesse creduntur. A Votiacis in sacrificio messis comburitur Picus varius, singulari superstitione. Jacuti Pico per medium dimidiato scabiem malignam, tineamque calido sanguine confricant atque inde sanitatem expectant. Nomen a percussione arboris indiderunt iidem; at metaphorice idem etiam praefectis rossicis et suae gentis, verbera semper minitantibus, applicare solent. Alliciuntur facile, si arboris truncum bacillo percutias ita, ut ictus, quos rostro iterant, imiteris. Capti juniores varios ludicros mores ostendunt, e pedibus suspensi dormiunt, candelas rostro extinguunt, caet. *Nidus* in arboribus excavatis; *ova* in nuda scobe septena, albissima, pondere scrupulorum quatuor.

Descr. Hic veré et constanter maximus inter Picos varios, licet plerique Ornithologi, qui tres tantum Picos varios statuunt, sequentem pro majore ponant, qui magnitudine nobis secundus est. *Pondus* huic a 3½ ad 4. unciarum; sed ob plumos strictiores et parciores haud multo major sequente apparet. *Moles* Turturis. *Rostrum* robuste hexaëdrum, cuneatum, longius quam in sequente. *Lingua* multo brevior, quam in P. viridi. *Frons* gryseo-alba, sed *vibrissae* supra nares sordide canae, setis nigris mixtae. *Vertex* totus plumulis plumbeo-fuscis, extremitate cinnabareo-ruberrimis opertus. *Areae* utrinque latera capitis occupantes, collique latera alba. *Fasciola* (albo saepe varia) nigra a fraeno oris, sub oculis ad aures, indeque per latera colli flexuose descendens. *Cervix* cum initio dorsi, alarumque bases nigerrima; dorsum inter alas albo variegatum. *Alae* fasciis transversis albis, ad scapos interruptis, extrorsum magis distantibus. *Uropygium* album. *Subtus* albet, scapis nigris striatus,

nisi in collo et medio pectore. *Abdomen* rubens, *crissum* intensius cinnabarinum. *Cauda* rectricibus mediis immaculatis; laterales ab apice sensim ulterius albo maculatae. *Femina* vertice nigro, crisso intensius cinnabarino, vix minor *mare*. *Mensura* ad uropygium 11″. caudae 3″. 6‴. rostri ad frontem 1″. 6½‴. ulnae alarum 5″. 5½‴. tibiarum 9‴.

65. PICUS *Cissa*.

P. albo nigroque varius, crisso occipiteque maris rubris, tectricibus primariis fuscis.

Picus varius major, *Willughb. ornith. pag.* 94. *tab.* 21. *Raj. syn. av. p.* 43. *n.* 4. *Frisch. av. tab.* 36. mas *Albin. av. I. tab.* 19. *Brisson. orn. IV. p.* 34. *sp.* 13. *Latham. syn. II. pag.* 564. *n.* 12.

Picus major, *Lin. syst. II. p.* 176. *sp.* 17. *Zool. brit. p.* 79. *sp.* 2. *tab. E. Scopol. ann. I. p.* 47.

L'Epeiche, *Buffon. orn. VII. p.* 57. *D'aubent. ic. tab.* 196. (mas), 595. (foem.)

Cum praecedente per omnem Rossiam et Sibiriam in sylvis, quarum maxime pineas et larycinas amat, frequens, nec moribus diversus.

Descr. Pondus, etiam masculis, infra tres uncias consistere solet, rarissime superat, adeoque veré minor praecedente, licet plumosior sit, ideoque major ornithologis audiat. *Color* ater in hoc multo intensior, nitidiorque, quam in affinibus, at tectricea alarum primariae, praeter extimam, exsoletissimae et fuscescenti-nigrae. *Rostrum* brevius, sed robustius, nigriusque, minus argute angulatum, quam in praecedente. *Vibrissae* nigrae. *Frons* usque ad oculos late alba, et continua area latera capitis occupans. A loro continua fascia cervici infra nucham connexa, per colli latera usque ad pectus

descendens. *Area* occipitis transversa, intense carmineo rubra *mari*, plane deest *foeminis*. *Cervix*, inter duas areas lunatas albas, *dorsumque* totum nigra; *alae spuriae* albae, immaculatae. *Subtus* avis alba, immaculata, pectore sordescente, crisso in *utroque sexu* pulcherrime cinnabarino, intensius in mare. *Remiges* maculis subrotundis, marginalibus, oppositis variae. *Cauda* longior, minusque rigida quam in *Cirride; rectrices* mediae nigrae, proximae versus apicem annulo gryseo notatae, reliquae albae, nigro transversim variegatae; *Penna* minima utrinque, nigra, duodenarium numerum rectricum complet. *Mensura* avis ad uropygium 10″. caudae 3″. 7‴. rostri ad frontem 1″. 1‴. ulnae alarum 5″. 1‴. tibiarum 11‴.

66. PICUS *Cynaedus.*

P. albo nigroque varius, vertice abdomineque rubris, dorso nigro.

Picus varius major, *Aldrovand. ornith. I. p.* 845. 846.

Picus varius, *Brisson. orn. IV. p.* 38. *sp.* 14. *D'aubent. icon. pict. tab.* 611.

Picus medius, *Lin. syst. I. p.* 176. *sp.* 18. *Scopol. ann. I. p.* 48. *Latham. orn. II. p.* 565. *n.* 13.

Lettonis *Zuhku;* Esthonis *Raudraehn.*

In Rossia occidentaliore, ut in Europa, frequens, ulterius et in Sibiria, nunquam oblatus.

Descr. Magnitudo P. tridactyli a. Sturni, adeoque verè inter *Cissam* et *Cipram* medius, huic habitu propior. *Rostrum* multo debilius quam praecedentium, minus robuste tetraëdrum et compressius. *Frons* alba, vibrissis fuscis. *Vertex* totus plumis ruberrimus, non fundo plumbeis, ut in P. Cirride. *Occiput*, cervix et dorsum longitudinaliter totum, usque ad caudam, nigrum. *Latera* capitis alba, macula ad aures nigra, sed non in habenam versus rostrum elongata, qualis P. *Cirridi*. *Pectus* sordide album, lateribus striatum. *Venter*

inde a pectore rubescit; *crissum* ruberrimum. *Alae* tantum spuriae albae; *remiges* primores tessulatae, secundariae albo-fasciatae. *Rectrices* utrinque duae extremitate albae, extima obtusa, fasciolis 2, proxima unica nigra, apice ferruginescens; tertia ad apicem utrinque litura ferruginea.

67. PICUS *Pipra.*

P. albo nigroque varius, facie alba, vertice maris rubro, crisso punctato.

Picus varius minor, *Willughbej. ornith. p.* 94. *tab.* 21. *Raj. syn. av. pag.* 43. *n.* 5. *Albin. av. I. tab.* 20. mas. *Zool. britan. pag.* 79. *sp.* 3. *tab. E. Latham. syn. II. pag.* 566. *n.* 14.

Picus varius tertius, *Raj. syn. av. p.* 43. *n.* 6.

Picus discolor minor, *Frisch. av. tab.* 37. mas et foem.

Picus minor, *Lin. syst. I. p.* 176. *sp.* 19.

Petite Epeiche, *Buffon. ornith. VII. pag.* 62. *D'aubenton. icon. pag.* 598.

Cum praecedentibus, *Cirri* et *Cissa* per omnem Rossiam et Sibiriam nusquam, nequidem hyeme, nisi maxime borealibus deest. Paulo tamen rarior videtur et in Dauuria minor Rossico et uralensi. Amat maxime pineta et laryceta.

Descr. Est e minimis sui generis, magnitudine circiter Sittae. *Rostrum* breve, inter omnes Picos facile minimum, tetraëdrum, vix cuneatum, at lateralibus angulis substriatum, ut in majoribus. *Irides* rubrae. Frons *foeminae* ultra oculos alba, prope nares fuscescens, setisque vibrissarum supra nares nigris. In *mare* tantum prima frons alba, superius *macula* ruberrima occupata. *Area* temporalis alba, plumulis auricularibus gryseo-fuscis. *Area* nigra parotica per latera colli latius expansa. Occiput cum fascia per cervicem

longitudinali, basique alarum, atrum. *Dorsum* inter alas album, nigro maculatum, fasciaeque alarum, ut in cirride, magisve regulares. *Uropygium* atrum. *Corpus* subtus sordide album, plumis raris; subcaudales guttulis cordatis nigricantibus. *Rectrices* sex mediae praemorsae, laterales minus rigidae, lentius decrescentes, albo variegatae; *accessoria* utrinque minutissima. *Pondus* vix ultra $6\frac{1}{2}$ drachmas, in dauuricis non ultra $5\frac{1}{4}$. *Mensura* aviculae ad uropygium 6″. 7‴. caudae 2″. 5‴. rostri ad frontem $6\frac{1}{3}$‴. ulnae alarum 3″. 5‴. tibiarum $5\frac{1}{4}$‴.

68. PICUS *tridactylus*.

P. albo nigroque varius, vertice splendente, pedibus tridactylis.

Picus sibiricus, nigro varius, tridactylus, anomalus *Messerschmid. ornith. MS. II.* 240. 50. *Mus. Petropolitan. I. pag.* 368. *n.* 159-164.

Picus tridactylus, *Lin. act. holm.* 1740. *Faun. suec. ed. II. Syst. nat. I. p.* 177. *sp.* 21. *Edwards. av. III. tab.* 114. (maris haud bona).

Picus varius cayanensis, *Brisson. orn. IV. p.* 54. *sp.* 20.

Northern threetoed Woodpecker, *Latham. syn. II. p.* 600. *n.* 50.

Rossice *Triperstnii Daetel.* Mongolis *Schirae-tschintechol.*

In Rossiae nemoribus et populetis passim, etiam circa Moscuam, frequentius circa Volgam et uralense jugum, inque borealibus; deinde in Sibiriae lucis campestribus, maxime circa Tschulym fl. Vox, volatus et mores fere ut in reliquis congeneribus, neque hyemem magis timet; datur tamen etiam in temperatis, ad Samaram et in regione transbaïcalensi mihi observatus. Specimina, quae satis numerosa habui, nullam colorum varietatem praebuerunt.

Descr. Magnitudo Turdi. *Rostrum* ut in P. *Cissa*. *Lingua* brevior, quam congeneribus, apice corneo, utrinque retrorsum ciliato, ancipiti. *Irides* rutilo-fuscae. *Pileus* verticis in *mare* flavissimus inauratus; in *foemina* argenteo-albus, incanescens. *Ductus* albus (utrinque ab oculo ortus) in cervice coadunatus, inde simplex per totum dorsum, usque ad uropygium longitudinalis; *alius* utrinque a rostro ad humeros longitudinalis. *Subtus* avis alba, lateribus nigro-striatis. *Cauda* evidentius duodecim pennis; *rectrices* 6. mediae nigrae, laterales albo-maculatae; in femina hae albae, nigro maculatae. *Remiges* 21. primores ad 15. areolis albis ab utroque margine insertis pectinatae, 17. ad 21. areola apicis cordiformi alba, quae et in 3-13. tectricibusque notatur. *Pedum* tridactylorum proprie deest digitus posticus, secundum omnium avium normam uniarticulatus; superstes digitus vix evidenter robustior, quam in aliis Picis. Caeterum mira haec naturae aberratio. — *Pondus* vulgo 2 unciarum, cum 1. 2 vel sesquitertia drachmis. *Mares* ponderosiores. *Ventriculus* panniculosus, mole amygdalae, cossis vel Chrysalidibus Ichneumonum atque formicarum farctus. *Intestinum* amplum 12 poll. longum. *Coeca* nulla, sed rectum ampliatum. *Cystis* in hepate bilobo nulla. *Sceleton* ut in Picis variis, cartilaginibus lunatis ad sterni marginem abdominalem instructum.

69. PICUS *Jynx*.

P. cauda molli integerrima, corpore araneoso-variegato.

Jynx s. Torquilla Auctorum, *Willughb. orn. p.* 95. *tab.* 22. *Raj. syn. av. pag.* 44. *Albin. av. I. tab.* 21. *Frisch. av. tab.* 38.

Cuculus subgryseus maculatus, rectricibus nigris, fasciis undulatis, *Lin. Faun. suec. ed. I. n.* 78. *tab.* 1. *fig.* 78.

Picus Torquilla, *Klein. prodr. av. p.* 28. *sp.* 14.

Torquilla, *Brisson. ornith. IV. pag.* 2. *sp.* 1. *tab.* 1. fig. 1. optima.

Wryneck s. Torquicolla, *Zool. brit. p.* 80. *tab. F. Latham. syn. II. p.* 548. *tab.* 24. *optima.*

Jynx Torquilla, *Lin. syst. I. pag.* 172. *Faun. su. Edw. II. n.* 97.

Le Torcol, *Buffon. orn. VII. pag.* 84. *tab.* 3. *D'Aubenton. icon. tab.* 698.

Rossice *Wertigolofka* (i. e. caput intorquens) et a voce *Tikuun;* in Ucrania *Krutigolow.*

In pineis et abiegnis sylvis tenebrosis, maxime ubi abundant formicarum acervi, per omnem Rossiam et Sibiriam, usque in Camtschatcam, non infrequens est, et forte Americana specie non distinguenda. Formicis praesertim victitat. *Vox* fere Tinnunculi; color Caprimulgi et Strygis Scopis. Collum dum praedae intentus est vel vivus manu tenetur, miris modis et agilissime quaquaversus torquet et gyrat. *Pulli* Julio evolantes infestantur Hippoboscis alatis.

Nota. Pondus unciae, cum scrupulo vel sesquidrachma. *Remiges* 19. *rectrices* 12. sed extimae exiguae, in cauda alias rotundata, molli, longiuscula. *Femora*, ut falconibus, subjubata. Plumas verticis in modum *cristae* erigit, quod in mortua non apparet. *Rostrum* molle, conico fubulatum, convexiusculum, compressum. *Nares* oblongae, nudae (quo praecipue a Picis differt), squama infera, lunata. *Lingua* lumbriciformis, longissima omnium, acumine corneo, aciculari, non hamato. *Pedes* proportione paulo longiores, quam Picis aliis. Longitudo *intestini* 10″. 6‴. *coeca* conspicua nulla, neque *cystis* fellea. *Vertebrae* colli 12. ad latera summopere mobiles, deorsum non item.

IX. STURNI.

Sturnorum genus in omnibus terris minime numerosum est speciebus, attamen bene distinctum, affine *Corvis* per Caryocatactem et Graculum, affine *Turdis*, nulli tamen generi magis quam *Graculis*, quarum aliquas, cum Merulis *Brissonii* variis, Sturnis addi posse cum *Edwardsio*, expertissimo generum naturalium in avibus indagatore, sentio. Itaque nostratium quoque avium unam, quae *Graculis Linnaei* adnumerari potuisset, huic quoque generi subjicere visum est; at *Turdum roseum* Auctorum, quem multoties et vivum et mortuum examinare licuit, omnibus characteribus, uti moribus, Sturno europaeo consanguineum, et a Turdis alienum esse confidenter affirmo. Invitus magis eodem, duce *Linnaeo* retuli *Cinclum*, Motacillis magis affinem, quibus et a *Linnaeo* quondam, et a *Cramero*, *Scopolioque* (*) non sine recti specie additus fuit; eosdemque secuturus eram, nisi alienus habitus ambiguam avem, Sturnis haud minus similem ostendisset.

70. STURNUS *vulgaris*.

S. rostro subangulato, corpore sericeo-nigro, punctis albis.

Sturnus auctorum, *Willughb. ornith. p.* 144. *tab.* 37. *Jonston. av. tab.* 40. bona. *Raj. syn. av. p.* 67. *n.* 1. *Albin. av. I. tab.* 40. *Frisch. av. tab.* 217. *Brisson. ornith. II. pag.* 439. *sp.* 1. *D'Aubenton. icon. col. n.* 75. *Lin. syst.* 1. *pag.* 290. *sp. D'Aubent. icon. tab.* 75.

Rossis *Skvorètz.* Tataris *Siertschak;* Baschkiris *Joelkese-turgai* (passer equinus); Kirgisis *Kara-turgai* (passer niger); Bocharis *Karabachtschai.* Morduanis *Psmar.* Calmuccis *Ukker-charà* et *Bórin.* Tungusis *Tschirgihfky.*

(*) *Elench. anim. Austriae p.* 374. *Scopoli an. hist. nat. I. p.* 152.

In omni Rossia, potissimum temperata et australiore, magno numero frequentant et a plebe gentili pariter et christiana hospitio coluntur, statutis in alta pertica circa domos ollis, vel doliolis ex arborum cortice factis, ut Sturnos, ut sunt familiares et procaculi, ad nidos in iis condendos invitent, nec falluntur, aegreque ferunt si quis talem nidum turbare vel Sturnum circa pagos occidere velit; quod et Cosaccis tanaënsibus et rhymnicis nefas. — In Sibiriae tantum campestribus australioribus, deserto Barabensi, ad omnem Irtin, campisque circa altaïcum jugum et Jeniseam, hospitantur. Ultra Jeniseam ob regiones frigidas, sylvosas, alpestres, sensim deficiunt. Secundum Angaram tamen paucis ante me annis adscenderunt Ircutiam usque, sed parcissimi, neque ultra campestria Borgusini fl. pervenerunt; imo in apricis ad Selengam et in Dauuria plane desunt. Nidulantur vulgo in truncis Salicum et Populorum cavis. *Ova* circiter 5. e viridi-coeruleo pallentia. Post educatam prolem, quae usque ad autumnum grysea est, primum cohortatim volant, dein e tota regione in millenarios exercitus congregantur, ut saepe transvolae instar nubis solem intercipiant, maximoque cum strepitu per aëra gyrentur. (*) Tum circum armenta, per saliceta et colles gryllis abundantes vagantur, in arundinetis et salicetis pernoctant, sensimque versus austrum recedunt. — Primo vere (Martio) redeunt, sed saepe non veri nuncii veris, flavissimo tum rostro et pedibus fusco-rubentibus, splendidis plumis nitidi omnes, item pinguissimi et tumidis jam testibus mares, sed in Volgensi tractu pediculosissimi, lendibus ad bases plumarum toti obsessi, unde in regionibus aqua carentibus hybernasse apparet, eam vero progeniem in borealioribus

(*) Sturnorum genere proprium catervatim volare et quodam pilae orbe circumagi, omnibus in medium agmen tendentibus. *Plin. hist. nat.* X. *cap.* 24.

cito excutiunt lavando. Tunc circa armenta versantur, quos ricinis et oestrorum larvis liberant; frumenti quoque grana in agris copiose legunt. Comeduntur tunc, ut autumno, a multis; mihi vero caro saporis amaricantis, subnauseosi visa est.

Nota. Intestini longitudo 15″. coeca duo 2‴. distantia 9‴. ab ano. *Cystis* fellea nulla. *Pondus* unciarum 2 ad 3. Varietas in Ucrania datur paene tota nigra, punctis albis exsoletis. Sed de Sturno albo apud nos nunquam audivi, inter tot quot annis advolantes myriades.

71. STURNUS *roseus*.

S. incarnatus, capite alis caudaque nigris, occipite cristato.

Seleucides aves *Plin. hist nat. X. cap.* 27.

Merula rosea, *Aldrovand. ornith. II. p.* 626. *Willughb. orn. p.* 143. *Raj. syn. av. p.* 67. *Edwards. av. I. tab.* 20. *pulchre. Brisson. orn. II. p.* 250.

Turdus roseus, *Klein. prodr. av. p.* 134. *Lin. syst. I. p.* 294. *sp.* 15. *Gmelin. Nov. Com. Petrop. XV. p.* 478. *tab.* 22. *fig.* 1. pessima. *Latham. syn. II. p.* 50. *n.* 52.

Turdus Seleucis, *Forskål. anim. Arab. p.* 5. *n.* 16. (Junior avis, plumas mutans).

Sturnus roseus, *Pall. itin. II. pag.* 491. *Scopol. an. I. pag.* 180. *n.* 191.

Le Merle couleur de rose, *Buffon. orn. III. p.* 348. *tab.* 22. *D'Aubenton. icon. col. n.* 251.

Rossice *Kamennoi Skworetz* (Sturnus rupestris).

In montibus cretaceis circa Tanaïn inferiorem, maxime vero circa Irtin fluv. in montosis, rupestribus, apricis, ab excubiis Semijarensibus (Septemriparum), usque ad altiora et sylvosa montium altaïcorum, et per universam Songariam desertam, copiosissima avis.

Contra ad Volgam et Obum fl. rarissime, alibi nusquam apparuit, ne quidem ad Jeniseam et in Dauuria, ubi tamen regiones aptissimae. Deest quoque fere in Taurica Chersoneso. Raro exemplo circa Petropolin occisus fuit sporadicus. Est et in Europa rarissima avis, ut vera patria Asiae deserta videantur. Sine dubio enim haec sunt *Seleucides aves Plinii* et *aves Mahometi*, quae in oriente Locustas depopulantur et sunt, teste *Josaph. Barbaro* (apud *Ramusium Vol. II. p.* 107.) rubri nigrique coloris. — Cum Sturnis, in regionibus nostris, promiscue congregantur, maxime post educatam prolem, et mares etiam distinctis turmis volant. Sed maturius vulgari ad austrum migrant, Julioque ad Ubam jam disparuisse adultos, solis pullis hornotinis inter Styrnos vulgares adhuc volitantibus, observavi. In arbustis et pascuis Meloïdes et Scarabaeos, in collibus Gryllos tunc copiosissimos legunt, suntque e praecipuis horum destructoribus, cum corvo frugilego, Sturno vulgari et Pratincola. *Nidulantur* in rimis et cavernulis montium saxosorum et praeruptorum, interque acervos saxorum sepulcrales. Convenit cum Sturno vulgari colore pullorum primo anno cinerascente.

Descr. Magnitudo paulo supra Sturnum vulgarem. *Rostrum* minus tetragonum, convexius, levissime arcuatum, mandibulae inferioris margine ad basin minus evidenter convexo, quam in Sturno vulgari. *Vibrissae* nullae. *Nares* sub angulo plumaceo procurrente frontis forniculatae, squama angustiore, quam in eodem, per quam linea plumacea excurrit. *Lingua* plana, corneo-membranacea, apice bifido-lacera. Color rostri e corneolo rubescens, sed basis maxillae inferioris et basis superioris usque ad nares atrae. *Oculi* fusci. *Os* intus et lingua livido-nigricans. *Caput* et *collum* aterrima, nitidissima. *Occipitis* plumae elongatae, strictae, nitidissimae, arriguae. *Corpus* e roseo album, colore florum Persicae; *uropygium* albidius.

Alarum bases area oblonga, rubicundo - alba, fascia fusco - nigricante, secundum truncum decurrente, a dorso distincta. Compositae *alae* fere ⅔ caudae aequant, suntque atrae, extus nitidae, subtus plumis vestitricibus et tectricibus albo - marginatis. Femora, latera uropygii, tectrices subicesque caudae, cum rectricibus, nitide atra. *Pedes* forma, ut Sturno vulgari, sed rubicundo - albicantes, unguibus cinereo - pallescentibus, tenuioribus, quam illi. — *Pondus* senioribus unciarum, cum 5 ad 7 drachmis; hornotinis, qui sunt Monedulae colore albidiore, vix passim roseo intincto, aliquot (3.) drachmis minus. — *Mensura* ad uropygium 6″. caudae 2″. 7‴. rostri 1″. 1‴. ulnae alarum 4″. 8‴. expansarum 1′. 1″. 9‴. tibiarum 1″. 1‴. digiti medii cum 3‴. ungue 1″. 1‴. exterioris c. 2½‴. ungue 9‴. interioris c. 2⅓‴. ungue 9‴. postici c. 4½″. ungue 9½‴. Longitudo intestini 13½. poll. coeca minutissima.

Femina: decolor. *Pullis hornotinis* quum evolant: rostrum paulo brevius, initio molle, angulis oris propendulis luteis et tota basi luteum, apice nigrescente. Avis *supra* tota a fronte ad caudam furvo - cinerascens, colore fere junioris Sturni vulgaris. *Uropygium* et latera paulo magis grysea. *Gula* et corpus reliquum *subtus* albent, praeter jugulum olivaceo tinctum. *Alae* nigricantes, remigibus 18. tectricibusque exteriore margine lutescentibus. *Cauda* sesquipollicaris, pennis fusco - nigricantibus, margine exteriore pallidis, 2 mediis tantillo brevioribus. *Pedes* corneolo - rubentes.

Nota. Sturnus collaris. *Scopolii An. hist. nat. I. pag.* 131. *n.* 192. videtur hujus varietas sub mutatione plumarum fuisse.

72. STURNUS *dauuricus.*

S. canus, macula verticis dorsoque violaceo - atris, remigibus rectricibusque viridantibus nigris.

Gracula sturnina, *Pall. itin. III. append. p.* 695. *n.* 11. *Gmelin. syst. I. p.* 399. *sp.* 10.

Sturnus dauuricus *Pall. act. holmiens.* 1778. *p.* 197. *tab.* 7. optima.

In rupestribus apricis Dauuriae, inter Ononem et Argunum fl. frequens, alibi nunquam visa, nec a quoquam ante me observata. In fissuris rupium nidulatur. *Ova* pulcre aeruginose viridia. Volant plures simul et venantur apes, aliaque insecta. Vere, quum e China adventant, allia germinantia et adhuc tenera carpunt, indeque foetent.

Descr. Admodum speciosa avis, magnitudine Ampelidis; brachyura. *Corpus* cano-cinereum, plumis strictis. *Macula* verticis, dorsumque inter alas et tectrices caudae pulcherrime violaceo-atra. *Alae caudaque* aequalis cum viridi nitore. *Striga* gemina per alas alba. *Femina* paulo magis decolor, sordide cinerea, dorso fusco, alis caudaque sine splendore nigris. *Pondus* unciae cum tribus quartis partibus, plerumque paulo majus. Cum Sturnis etiam plumarum natura et sinu rostri convenit, quanquam hoc brevius et convexius.

Nota. Habitu et distributione colorum proxime ad nostram avem accedere videtur: *Oenanthe* (sic dicta) magna Philippinarum (*Troquet des Philippines*) *D'Aubentoni icon. col. tab.* 185. An eousque per Asiam orientalem excurrit species? etiam ejusdem le *Kink de la chine u.* 617. nostro convenit.

73. STURNUS *Cinclus. TAB. XVIII.*

S. fusco-niger, collo subtus discolore (albo).

Merula aquatica antiquiorum, *Willughb. ornith. pag.* 104. *tab.* 24. *Raj. syn. av. p.* 66. *n.* 7. *Albin. av. II. tab.* 39.

Brisson. orn. V. pag. 252. (inter Tryngas!) *Zoolog. brit. pag.* 92. *sp.* 7. *tab. P.* 1. *fig.* 1. *Latham. syn. II. pag.* 48. *n.* 50.

Sturnus Cinclus, *Lin. syst. I. p.* 290. *sp.* 5.

Motacilla Cinclus, *Scopol. an. I. n.* 223.

Merle d'eau, *Buffon. orn. VIII. pag.* 134. *tab.* 11. *D'Aubent. icon. tab.* 940.

Rossice *Wodaenoi Worobéi* (aquaticus Passer). Tataris Sibiriae *Su-gertschegà* (quod idem significat); Jacutis *Utschytschagà* (avis aquatilis). Ostiacis *Kok-twas* et *Doerboe dilgdom.* Arinzis *Abdocharà.* Lamutis *Olaepki.* Camtschadalis *Kausak.*

Hyeme, a Novembri ad Martium, circa torrentes lapidosos et scaturigines nunquam conglaciatas per omnem Rossiam et Sibiriam, in Camtschatcam et insulas Americae finitimas usque, non infrequens observatur, sed solitarius, estque venatu facilis. Aestate vix unquam apparet, quia tunc per rivos et fluenta dispergitur et cautissima est. Insidet saxis riparum, imo glaciei fragmentis in media aqua natantibus, irrequieto et quasi titubante corpore cantillat non inficeto gannitu, sturnini tamen vel Merulae cantui subaemulo, qui etiam noctu exaudiri saepe solet. Crebro lavat, praesertim sudo coelo, vel quum tempestas instat amoenior, interque lavandum passerina fere voce stridet. Sub aquam involando mergitur per hiatus glaciei, mirumque, natatui ineptis pedibus sub aqua fertur et post aliquot saepe minutorum moram alio demum loco, ad plurium (8-10.) orgyarum distantiam, plumis non madefsctis emergit, quod propriis vix oculis credidi. Colligit tunc larvas Phryganearum lapidibus adhaerentes, tipularum, aliaque insecta sub aqua hybernantia. Rigidissimo tamen gelu torpidi dicuntur ad ripas inveniri. Dicuntur et in cuniculis riparum nidulari, quorum licet aperturam exundans aqua

occupet, non tamen derelinquit; gramina illuc congestat et plumas. *Pediculis*, propter continuam lavationem, fere caret. Domi enutritus admodum familiaris evadit: Vocatus instar gallinulae accurrit, pabulum e manibus accepturus; Muscas captat; crebro lavat; nivem ab adventantium calceamentis rostro decutit et avide vorat; Monetas argenteas minutas colligit furax et in nidum congestat; comedit etiam grana hordei. — Multa plebis de hac singulari ave superstitio. Pinguedo, quae hyeme abundat, inuncta artus a gelu praeservare et dolores arthriticos sedare dicitur. Idem alii de sanguine praedicant. Caro cum plumis, exemtis prius visceribus, in furno siccata atque contrita, dicitur Equis in Suecia et Norvagia propinari, vehementique sudore elicito scabiem eorum persanare. Tatari Crasnojarenses fabulantur, si plumae pennaeque Cincli projiciantur in aquam, supernatantes tali gaudere virtute, ut si vestibus foemellae alicujus inserantur, eam in amorem illius, qui perpetravit, cogant. Alii plumas adnectunt plagis, quibus hyeme Zibellinas decipiunt (*Gmelin. sen. itiner. sibir. III. p.* 378). Quum Cinclus tantum hyeme appareat, Alcedo contra, quae moribus similis est, tantum aestate, multi ex plebe credunt, utramque eandem esse, habitu pro anni tempore mutato, avem, iisdemque nominibus appellant.

Descr. Magnitudo paulo infra vulgarem Sturnum et proportiones breviores. *Rostrum* tenuius, compressum, basi ulterius plumosum, neque depressum, ut illi; maxilla quoque ad rictum marginibus minus gibba; Apex rostri superior inflexus, crena utrinque obsoletissima, ut in Motacillis. *Vibrissae* nullae. *Nares* lineares, squamula supera longitudinali, depressa potius, quam fornicata, plumulaeque frontis angulo eo procurrunt. *Lingua* angusta, corneo-membranacea, fuscescens, linearis, apice bifida, subciliata. *Oculorum irides* fusco-luteae; *palpebrae* margine nudo fuscae, sed plumulis al-

bis adspersae. Totius corporis *plumae* densiores et molliores, quam Sturnis, Tryngae lobatae plumis subanalogae. *Caput,* cervix obsolete fuliginoso-nigra; *dorsum* nigrius, opacum, pluma singula litura lunulata canescente notatis. *Collum* subtus totum, ab ipso rostro, cum *jugulo* toto, vulgo lacteo-album, et albedinis orae subferruginosae. *Abdomen* obsolete nigrum; *crissum* incanescens, *subcaudales* apice gryseo-obsoletae. Sic plerumque: Sed ad Jeniseam et in orientali Sibiria frequentem observavi *varietatem* etiam per pectus, imo usque ad crissum extensa albedine, cui caput e fusco canescebat et color subtus exoletior. (Contra ad Baïcalem Februario accepi *varietatem,* cui collum jugulumque totum erat fuscum, albedine prorsus nulla, et in reliquo corpore etiam nigrior color. (*TAB. XVIII.*) Et talia erant specimina fere omnia quae venatores cum *amicissimo* Billings in Camtschatcam et orientales Insulas missi, inde retulerunt). *Alae* compositae vix uropygium excedentes; *remiges* primariae 9. ora canescentes; secundariae 8. etiam apice albido-marginatae. *Cauda* brevior, quam in Sturno vulgari, aequalis, nigra, rectrice utrinque extima tantillo breviore. *Pedes* lutescente-fusci, paulo proceriores; *tibialia,* ut in Motacillis, indivisa; *posticus* digitus proportione brevior. *Pondus* plerumque 2 uncias superare solet, in sibiricis inter-drachma, imo foeminis 3½ drachmis; aliqua tamen specimina vix 12 drachmas aequarunt. *Mensura* ad uropygium 5″. 4‴. rostri ad frontem 6½‴. ad fraenum 10½‴. caudae 2″. 1½‴. alarum ulnae 3″. 4½‴. tibiarum 1″. 1‴. digiti anticorum medii cum (3‴.) ungue 1″. ½‴. postici cum (3½‴.) ungue 7½‴. — *Hepar* bipartitum, pallidum, sinistro semibifido, dextro fossa oblonga longitudinali cor fovente. *Cystis* plerumque nulla; *Stellerus* perhibet se ampullaceam invenisse. *Lien* cardiae appensus, semipollicaris, teres. *Ventriculus* carnoso-panniculosus, intus luteus, rugosus, mole nucis; *Epicardis* crassitie

calami, intus glandulis granosa; lapilli crebri contentis immixti. *Intestinum* ampliusculum 14½ pollicum; *coeca* ab ano 9‴. distantia, grani secalini crassitie, long. 2‴. *Renes* bilobi, lobo superiore subsemicirculari, exterius ambitu libero. *Saccus pulmonalis* triplex: *Sinister* amplior, in alvum ulterius protensus; *uterque* lateralium ad summum thoracem membranula pulmonem ambiente et aliquot ostiis rotundis pervia septus, unde cavitas ad dorsum discreta oritur, subcellulosa, quae sursum amplo hiatu communicat *cavo tertio* mediastino, sternum occupante et pericardium continente, quod tensis versus sternum membranulis firmatur. Membrana saccorum pulmonalium, qua alvum respiciunt, fibris admodum conspicuis, obliquis musculosa. *Tracheae* annuli integri; *bulbus* ad bifurcationem duriore cartilagine farctus, bilocularis, incrustatus musculo didymo, a quo utrinque posterius, per aliquot lineas, fasciola muscularis secundum tracheam adscendit. *Glandula* parva, oblonga, rubens, utrinque in pinguedine ad basin colli, prope humeros conspicua. In uno Ascaridem pollicarem in sacco pulmonali, prope cor, inveni.

X. XANTHORNI.

Ad Genus *Brissonio* Icteros, *Linnaeo* sub Oriolis dictum, mihi nomine supraposito in *Spicilegiorum Zoologicorum Fascic.* stabilibum duae aves Faunae nostrae naturaliter pertinere videntur: una, cujus descriptionem *cel. p. m. Collegae Güldenstaedtio* debemus; altera celebris, sed minutissima avicula, *Pendulinus*, qui proportione pedum et rostri forma a Paris alienus, nec ulli generi affinior videtur. Imo non solum *rostri* atque *pedum* characteristica conformatione, sed etiam *nidum* mirabilem texendi artificio Xanthornos refert. Qui mihi pro *Pendulino* genus magis naturale indicaverit, docilem habebit; ad Paros vero nunquam referam.

74. XANTHORNUS *Caucasicus.* TAB. XIX.

X. gryseus, subtus flavus, mitra capitis (mari) atra.

Tanagra melanictera, *Güldenst. Nov. Com. Petropol. XIX. p.* 466. *tab.* 13. *et* 14. *Latham. syn. III. p.* 213. *n.* 12.

In Caucaso et circa Tiflisium Georgiae observata a *Cel. Gäldenstaedt,* durissimis Rhamni Paliuri fructibus victitans, solitaria; voce Pari. *Nidum* in ramis spinosissimis Paliuri suspendit. Media inter Emberizas et Xanthornos, a Tanagrae genere aliena.

Nota. Proxime accedit colore et longiusculo rostro ad Fringillam senegalensem, *Brisson. ornith. III. pag.* 173. *sp.* 46. *tab.* 15. *fig.* 2.

Descr., *Magnitudo* Calandrae. *Rostrum* fuscescens, Emberizam superiore maxilla angustiore, longitudine Xanthornum referens, lividum. Nigredo capitis instar mitrae ad gulam angulo producta in *mare,* cui color supra gryseo-luteus, subtus flavissimus. At *foemina* cinerascens, subtus pallida, capite concolore. *Remiges rectricesque* in utroque sexu nigricantes, gryseo-marginatae.

75. XANTHORNUS *Pendulinus.*

X. pallide ferrugineus testaceo nebulosus, ambitu oculorum atro, remigibus rectricibusque albo-marginatis.

Argatilis, *Plin. hist. nat. X. cap.* 33.

Parus lithuanicus, nidum suspendens, *Klein. prodr. av. pag.* 86. *n.* 10.

Parus montanus, *Albin. av. III. tab.* 57. Mas et foemina.

Pendulino, *Monti act. bonon. II. p.* 57. *tab.* 7.

Parus minimus, Polonorum Remiz, *Titius monogr.* 1755. cum icone optima. *Buffon. ornith. V. p.* 423. *D'Aubent. icon. tab.* 608. *fig.* 3.

Parus polonicus sive Pendulinus, *Brisson. orn. III. pag.* 565. *sp.* 11. *tab.* 29. *fig.* 4. non laudabilis.

Parus pendulinus, *Lin. syst. I. pag.* 342. *sp.* 13. *Latham. syn. IV. p.* 547. *n.* 16.

β. Parus narbonensis, *Gmelin. syst. Lin. II. p.* 1014. *n.* 29.

Penduline, *Buffon. orn. V. pag.* 433. *D'Aubent. pict. n.* 708. *fig.* 1. (Junior primi anni avicula).

Rossice *Rémes* i. e. Artifex. Baschkiris *Troâsch.* Indis *Pòdah.*

In Salicetis et Populetis circa magna flumina australiora Rossiae et Sibiriae campestris, praesertim ad Volgam et Rhymnum inferiores et ad Irtin, abunde nidulatur haec avicula, borealiores regiones non petens et in calidis terris hybernans, quippe in Indiam usque nota. Ad Jeniseam et Angaram raro observatur. *Nidos* mirabiles, ovato-saccatos, pugno ampliores, canali superius cylindrico, brevi, transverso vel deorsum obliquo adeundos, e pappo populneo et salicino, intermixta saepe lana ovilla et pilo equino, ab extremis virgulis arborum pendulos, contexit artificiosissime. Ex his rari reperiuntur canalibus supra duobus in opposita vergentibus instructi. Rarissime occurrunt nidi, quorum canalis extrinsecus occlusus fuit, suffocatis intus pullis; qualem ipse habui. Hos Rossi vocant *Rewniwoi Rémes* (Zelotypum Pendulinum) et putant maritum foeminae adulterium ulturum obturasse. — Multa de nidis Pendulini, quos curiose querunt et asservant, superstitio. In genere faustum omen creditur, invenisse. Servant aliqui pro suffumigio contra daemones et mala omnia arcenda, itemque ad fumigandas vaccas et foeminas parturientes adhibent. Culcitrae suppositam vel plumis culcitrarum immixtam eorum materiem, soporiferam credunt. Essentialis vero usus et minime vanus est, ut hyeme in extremos pedes, intra calceamenta induant ad arcendum frigus. Poloni et Cosacci etiam ad

rheumatismos vel dentium dolores pellendos afflictis partibus applicant vel cum saccharo prunis imponunt et membra suffumigant. Observatum est, Pendulinos nidum praesertim ramulis aquae superpendentibus implectere. *Ovula* vulgo 5. vel 6. in singulo nido, phaseoli minoris mole, albissima.

Descr. Magnitudo Reguli; *pondus* maris 2 circiter drachmarum cum scrupulo. *Rostrum* corneolum, exacte subulatum, convexum, apicibus aequaliter in acumen decrescens, acutissimum. *Plumae* nares obtegentes largae, atrae. *Frons* atra, cum continua *area* oculis auribusque ad tempora usque circumfusa. *Vertex* testaceus, versus nucham albo nigroque variegatus. *Cervix* et collum a gula album, vel pallidum sed *litura* magna ferruginea utrinque latera colli occupat. *Interscapulium* dilutius ferrugineum. *Jugulum* ferrugineo-nebulosum, a plumarum basibus eo colore imbutis; reliqua *subtus* avicula alba, levissima circa pectus rufescente tinctura ad radices plumarum. *Alarum* bases subtus albae, supra gryseo-ferrugineae. *Tectrices* secundariae exterius saturatissime ferrugineo-testaceae, terminali margine pallide ferruginescentes; sed primariae gryseae. *Remiges* nigricantes margine undique albae, intimae latius. *Uropygium* pallidum. *Cauda* longiuscula, *rectricibus* mediis paulo brevioribus, omnes margine toto albis. Genua ferrugineo annulata. *Pedes* proportione aviculae majusculi, robusti, *unguibus* fortissimis falcatis, compresso-latiusculis, usque ad apicem subito acutum. *Mensura* in adulto totius 2″. 4‴. caudae 1″. 8½‴. ulnae alarum 2″. expansarum 6″. 6‴. rostri 4‴. tibiarum 6¼‴. digiti medii cum (2¼‴.) ungue 6‴. postici cum (3‴.) ungue 6½‴.

Pulli primo anno: rostrum habent flavum, supra fuscescens. *Caput* cum cervice uniformiter cinerascente canum, sine nigra vel testacea tinctura; *gulam* collumque ad pectus usque album; *dorsum*

pallide gryseum; *pectus* cum debilissima lutescenti tinctura album. *Alae* et *cauda* his, ut adultis, sed pennarum margines pallent, et tectrices secundariae e testaceo fuscescunt.

Foeminae: similes mari adulto, paululum decoloratae.

Nota. Pendulinus *Buffon. orn. V. p.* 433. *Latham. syn. III. p.* 549. *n.* 17. *D'Aubent. icon. tab.* 708. *fig.* 1. non est species distincta, sed aetatis et loci varietas!

Nota 2. Oriolus Unalaschkanus, *Latham. syn. III. pag.* 447. *n.* 40. mihi non visa, nec nota species. Forte Turdus?

XI. CERTHIAE.

Certhiae genus in calidis regionibus numerosum, apud nos tantum duas species protulit, quarum altera est rarissima, calidioris maxime coeli alumna, altera per omnem Europam et Asiam vaga, sed minime copiosa, cauda Pici in suo genere admodum anomala est.

76. CERTHIA *muraria.*

C. fusco-cinerea, humeris, remigibusque plurimis intermediis ruberrimis.

Picus murarius antiquorum, *Willughb. ornith. p.* 99. *tab.* 23. mala. *Raj. syn. av. pag.* 46. *n.* 1. *Edwards. av. III. tab.* 361. (colore nimium exoleto).

Certhia muralis, *Brisson. ornith. III. p.* 607. *tab.* 30. *fig.* 1. (nimis grandis). *Buffon. orn. V. p.* 487. *tab.* 22. *D'Aubent. icon. tab.* 372. *Latham. syn. II. p.* 730. *n.* 32.

Certhia muraria, *Lin. syst. XII. p.* 184. *sp.* 2.

Motacilla longirostra, *Gmelin. jun. itinerar. III. pag.* 100. *tab.* 19. *fig.* 2.

In rupestribus maxime australibus circa Caucasum, et in ruderatis ad Derbent, passim occurrit, interque aves in Persia lectas a *Gmelino jun.* ad *Academiam* missa fuit. Mihi in toto itinere per alpestria Sibiriae nusquam oblata, forsan quia calidiorem temperiem amat. Datur vero in ruderatis Chersonesi tauricae, ad Sudac, Balaclava, caet. *Nidulatur* in cavernulis rupium et murorum excelsorum, quas ipsa dilatat. *Ova* fere cinnabarea, pulcherrima.

Descr. Magnitudo fere Alaudae arboreae. *Rostrum* capite longius, vix arcuatum, basi depressum. *Caput*, cervix, dorsum usque ad caudam cano-cinerea. *Collum* subtus albidius, tractu longitudinali a gula liturato nigro; *Pectus* a jugulo cinereo-fuscum, *abdomen* fuscum. *Alae* basi cinnabarinae, subtus obsoletius, ad corpus dorso concolores. *Tectrices* primariae exterius, et remiges praeter 1 et 2. et intimas secundarias a basi ad medium cinnabarinae; caeterum nigricantes, prima brevissima immaculata, 2, 3, 4 interius maculis duabus orbiculatis albis, 3 et 4. longissimae; 5 et 6 macula unica versus basin, sextae obsoleta. *Rectrices* aequales, molles, nigrae, extima toto, proxima summo apice alba. *Pedes* sat magni, nigri, *ungue* postico maximo falcato.

77. CERTHIA *Scandulaca.*

C. grysea fuscoque liturata, subtus albida, rectricibus caudae cuneatae rigidis, praemorsis.

Certhia auctorum, *Willughb. orn. p.* 100. *tab.* 23. *Raj. syn. av. p.* 47. *n.* 5. *Albin. av. III. tab.* 25. *Frisch. av. tab.* 39. *fig.* 1. *Brisson. orn. III. p.* 603. *sp.* 1.

The Creeper, *Zool. britan. p.* 82. *tab. K. Latham. syn. II. pag.* 701. *n.* 1.

Certhia familiaris, *Lin. syst. I. p.* 184. *sp.* 1.

Grimpereau, *Buffon. orn. V. p.* 481. *tab.* 21. *fig.* 1. *D'Aubent. icon. tab.* 681.

Rossice *Swertschok* (Gryllus domesticus) et *Polspk* (reptator).

In sylvestribus Rossiae et Sibiriae ineunte hyeme aliquoties, sed perraro oblata fuit. *Messerschmidius* ad Lenam se observasse prodidit. Videtur eodem tempore, quo Bombycilla, migrare. Descriptionem notissimae aviculae superfluam censeo.

XII. U P U P A.

Upupa ex iis est avibus, quae compares et similes in rerum natura vix ullas agnoscunt. Proxima tamen *Certhiis* videtur, ad quas comparate est, quod *Rupicola Brissonii* ad *Pipras*. Quae duo genera, si a *Linnaeo* recte, ut opinor, conjuncta sunt; etiam *Upupam* Certhiis inserere aequum et naturae consentaneum videbitur, nisi linguam perbrevem pro distinguendo genere sufficere dixeris. Interim dum haec lis dirimatur, peculiari suo nomine Upupam recensebo.

78. UPUPA *vulgaris*.

U. cristata gryseo-rufa, alis albo nigroque fasciatis.

Upupa Auctorum, *Willughb. ornith. pag.* 100. *tab.* 24. *Raj. syn. av. pag.* 48. *Albin. av. II. tab.* 42. 43. *Frisch. av. tab.* 43. *Edwards. glean. III. tab.* 345. *Brisson. ornith. II. pag.* 455. *tab.* 43. *fig.* 1. *Zoolog, britan. pag.* 83. *tab. L.* optima. *Buffon. orn. VI. p.* 439. *D'Aubenton. icon. pict. tab.* 52.

Upupa Epops, *Lin. syst. I. p.* 183.

Rossice *Udóp*, vel *Udot*, item *Pustoschka;* ad Volgam inferiorem *Bubudùp* (a voce); alibi et *Baraschek* (agnellus) et *Petuschok* (Gallus diminut.) Lettonis *Badda dsegguse* vel *Pup-*

pikis, Esthonis *Sittaneraehstas*, it. *Paeklaöhk.* Tataris *Oedoehoet;* tauricis *Oepoepoe;* Beltiris *Tschooker* (i. e. varius). Calmuccis *Schontol* et *Tschükede;* Mongolis *Olboldshin.* Coibalis *Uwúaldsen.* Tangutis *Buhubùg* (vocis imitatio). Armenis *Popòp.*

In campestribus desertis Rossiae australis et Sibiriae citerioris frequentissima; in apricis ad Jeniseam et Dauriae rariores, in admodum borealibus et orientalibus desunt. Frigida enim et palustria non amant. E calidis regionibus adventant ineunte Aprili, tumidis jam tum genitalibus organis. Per paria vivunt, volant et ambulant, praesertim mane ad versuras agrorum et in campis vermiculos Carabosque legentes. Volant quasi enerves et alas subsultim moventes, neque alte nec diu, sed crebro consident. Stertorosum sonum, uti Cuculi, inter volandum edunt. Hominem in minus frequentibus nostris regionibus non admodum timent, imo ad suburbia et pagos accedunt. Zarizyni in domo extra urbem sita, diu non habitata, intra ipsas latrinas pullos educaverat Upupa, et licet tunc hominum frequentia turbata, postero anno tamen ad eundem nidum rediit. In genere foetida loca amat, ubi Insecta solent abundare. Ad Irtin in fossa disjecti tumuli, cui ingestum et lapidibus leviter obrutum erat cadaver, intra crates thoracis sceleti putridis carnibus adhuc tetri, nidum Upupae inveni, cum septem pullis jam volaturientibus, qui foetidissimo ichore ex ano ejaculato se defendebant. Inventi etiam sunt in cavernis riparum et truncis arborum putridarum nidi. *Ova* Upupae ovalia, virescentia. Sedens, praesertim timens, crebro erigit cristam. *Vox* trisona et debilior Cuculi aemula, quasi *Huhuhu*, per intervalla edita, quam motu capitis singulari, rostroque terram vel ramum feriens emittit; interdum vocem bisonam intercalant (*Opop*).

Nota. Differentia nostratium ab europaeis plane nulla, neque in tanto numero varietas ulla unquam observata. *Lingua* brevissima, triangularis. *Corpus* vinacei seu e gryseo pallide lateritii coloris, dorso magis cinerascente, pectore albidiore. Latera lituris longis fuscis. *Alae*, praeter humeros, nigrae, fasciis albis, una per totum ambitum in remigibus primariis latior et continua, in secundariis interrupta; et 4 per alas secundarias, quarum 2. remigum, una per medias tectrices, summa per incumbentes, eaque per dorsum transverse continuata, nigro marginata. Pone eam uropygium album. *Cauda* decempennis, aequalis, Zona semicirculari alba. *Cristae* pennae longiores apice nigrae. *Pondus* 2½ ad 3 unciar. exiguum pro mole avis. *Ventriculus* panniculosus, cum *epicardide* membranacea, carabis plerumque refertus. *Intestinum* pedali minus, satis amplum. *Coeca* et *Cystis* fellea nulla.

XIII. ALCEDINES.

Alcedinum genus, quum sit apud nos, et in omni Europa minime numerosum, et simul maxime naturale et definitum, praefatione non egere videtur.

79. ALCEDO *Ispida.*

A. brachyura, supra cyanea punctata, subtus ferruginea, vittis lateralibus colli rufescente - albis.

Ispida auctorum, *Willughb. orn. p.* 101. *tab.* 24. *Raj. syn. av. p.* 48. *n.* 1. *Albin. av. I. tab.* 54. *Brisson. ornith. IV. pag.* 471. *sp.* 1.

Halcyon s. Ispida, *Frisch. av. tab.* 223.

Uccello Santa Maria, *Cetti uccello di Sard. p.* 99.

Kingsfisher, *Zool. britan. p.* 82. *tab. F. fig. opt. sed grandior naturali. Latham. syn. II. p.* 626.

Martin-pecheur, *Buffon. ornith. VII. pag.* 164. *D'Aubenton. icon. col. n.* 77.

Alcedo Ispida, *Lin. syst. I. p.* 179. *sp.* 3.

Rossice (ut Cinclus) *Wodaenoi Worobéi* (aquatilis) Passer; in Ucrania *Simorodok* (hyeme nata); et *Iwanok;* in Sibiria *Kamennoi Worobéi* (Passer saxatilis, quod rivulos saxosos amat). Tataris monticolis circa Tom fl. *Kogudéver* et *Koktanatsch;* Kirgisis *Su-Kysgisch.* Calmuccis *Chunchatolik;* Teleutis *Kokutschigasak.*

Circa fluvios majores Rossiae praesertim Volgam, copiosius ad Irtin, maxime ad rivulos Altaïcos, dein ad Jeniseam oblata mihi fuit. *Gmelinus* et *Messerschmidius* tantum circa Tom fluv. observarunt. In orientali Sibiria deest, saltem a nemine observata. Solitaria avis. Initio Maji ex australioribus adventat. Urinatur, ad pisciculos et insecta ex aquis petenda. *Nidificat* in ripis petrosis, cuniculo Meropis vel Hirundinis ripariae instar, saepe ad aliquot pedum profunditatem excavato, in quibus stratum e pisciculorum squamis, aristis et pelliculis exsiccatis congerunt. *Ovula* 6, 7 et plura, pondere drachmae, globoso-ovalia, albida, subincarnato tincta, diametro verticali plus minus 10‴. transverso 8‴. — Superstitio etiam de hac ave inter vulgus varia. Sicca e filo in conclavi suspensa semper pectus flanti vento obvertere credita est. Alii rostrum ejus lacti immissum pinguedinem ejus caseosam promovere credunt. Tatari Sibiriae atque Ostiaci siccatam et corio insutam pro amuleto felicitatis secum portant.

Nota. Sibiricis pondus a 7 ad 9½ drachmas variat. *Colores* in junioribus et altero sexu obsoletiores, minus splendidi, et jugu-

lum viridulo cinerascit; *pedes* fusci, qui adultis sature rubri, subtus in planta pulcherrime fulvo-lutei. *Rostrum* nigrum usque ad angulos oris rubros. *Irides* fuscae. *Mensura* ad uropygium 5″. 4‴. rostri 1″. 9‴. caudae 1″. $2\frac{1}{2}$‴. ulnae alarum 2″. 7‴. expansarum 9″. intestini $11\frac{1}{2}$ pollicum.

80. ALCEDO *Alcyon.*

A. macroura subcristata, cano-coerulescens, pectore ferrugineo, maculis ad oculos abdomineque albis.

Ispida cristata caroliniensis, *Brisson. orn. IV. p.* 512. *n.* 21. *Catesb. carol. I. tab.* 69.

Jaguacati, *Marigr. brasil. p.* 194. *Buffon. orn. VII. p.* 210. *D'Aubent. icon. tab.* 715.

Alcedo Alcyon, *Lin. syst. XII. I. p.* 180. *sp.* 7.

Belted Kingfisher, *Latham. syn. II. pag.* 637. *n.* 27. *Zool. arct. II. pag.* 279.

Plura specimina ex insulis Rossico sceptro subjectis versus Americam, et e littore occidentali borealis Americae adlata sunt, ubi maritima est avis.

XIV. MEROPES.

Etiam Meropes genus sunt naturale, quod extra Tropicos paucissimas agnoscit species, (in America vix ullas), eaeque intra gradum latitudinis borealis consistunt, et mature hyemes ejus climatis fugiunt. Una nostrarum specierum, Europae reliquae communis, latius evagatur; altera calidis Asiae regionibus addicta vix usque ad littus septentrionale maris caspici pervenit.

81. MEROPS *Apiaster.*

M. dorso ferrugineo, abdomine caudaque viridi coerulescente, gula nigro marginata flava, rectricibus mediis majoribus.

Merops auctorum, *Willughb. ornith. pag.* 102. *tab.* 24. *Raj. syn. av. p.* 49. *Albin. av. II. tab.* 44.

Merops, Apiaster, Mellosophagus, Arquatus in desertis, *Frisch. av. tab.* 221. 222.

Apiaster, *Brisson. orn. IV. p.* 532. *sp.* 1.

Merops Apiaster, *Lin. syst. I. p.* 182. *sp.* 1. *Latham. av. II. pag.* 667. *n.* 1.

La Merope, *Cetti av. Sardin. p.* 93. *tab.* 3.

Rossice *Schurà*, *Solotaja Schurka* et *Solstuschnik* (auratus). Calmuccis *Scharmar.*

Ad Tanaïn et inferiorem Volgam, fere ad confluentem usque Kamae et circa Rhymnum usque ad Jugum Uralense, frequentissima per totam aestatem avis, item ad Borysthenem, in Chersoneso taurica et ad Istrum usque. Ad Irtin fl. rarior, neque ulterius ad orientem visa, desunt enim regiones aptae et Apes parcae. Adventat paulo post Hirundines riparias, exeunte Aprili, et tamen interdum Majo ingruente denuo tempestate frigida et nivosa (ut 1773.) fame perit. *Nidulatur* cum Hirundine riparia, in praeruptis limoso-arenosis, sed cuniculo amplissimo, brachium facile admittente, primum sesquipedali fere longitudine recto, dein anfractuoso, quibus procellosa tempestate et noctu latet et tunc facile capitur. *Ova* laevissima, nivea, subglobosa, majuscula, imo majora, quam Upupae, pondere paulo ultra sesquidrachmam. *Volatus* altissimus, celerrimus, fere hirundinaceus, cum continuo, praesertim vesperi et sub auroram fistulatu, *Numenii Arquatae* subaemulo, longe exaudiendo sonoro. *Pullos* e nidis collectos omni opera educare conatus sum; sed

sunt stupidissimi, et nunquam ipsi oblatum pabulum in cavea appetunt; post laboriosam rostrum vi aperiendo plurimorum dierum nutritionem perierunt omnes. Videtur, ut hirundines, nonnisi volans escam appetere posse; et volans quidem apes, praesertim mane, usque in pagos sectatur. Raro consîdet, nisi in cuniculis, vel altissimarum arborum summis aridis cacuminibus, ut a venatore volans occidi debeat.

Descr. *Rostrum* nigrum, subtetraëdrum, dorsali angulo argutiore, rictu lato, ciliato. *Lingua* rostro multo brevior et angustior, membranacea, plana, linearis, apice lacera, auriculis bifidis, tantum exterius serratis. *Nares* vibrissis brevibus tecti. — *Lora* atra, trans oculos in aream continuata. *Palpebrae* nudiusculae, uti totius avis cutis, subflavae, *ciliis* nigris. *Irides* corallino-rubrae. *Frons* ex albo cyaneoque in viridem transit. *Vertex*, cervix, *dorsum* totum rufo-ferruginea; *alae spuriae* cum dorso postico flavissimae. *Uropygium* virescens, caudaque tandem viridis. *Gula* intense flava, semitorque nigra praefinita; caeterum avis subtus tota cyaneo-virens, versus caudam sensim expallescens. *Alae* basi virides, subtus pallidae; *remiges* omnes apice nigricantes, *primariae* cum tectricibus, extus virides, versus extremitatem coerulescentes; *secundariae* cum tectricibus ferrugineae et apice emarginatae. *Rectrices* 2. mediae elongato-acuminatae, reliquae aequales, rotundato-emarginatae. *Pedes* (fere ut in Alcedine) breves, crassiusculi, nigricantes, digito interiore dimidio, exteriore ad duas tertias medio coaliti, posticus brevis. *Unguis* in antico medio major, acie productus. *Pondus* plus minus 2½ unciarum. *Mensura* ad uropygium 6″. 9‴. caudae 4″. 6‴. sed rectricum lateralium tantum 3″. 7‴. rostri 1″. 5‴. (latitudo rictus 8‴.) ulnae alarum 5″. 7‴. expansarum 1′. 4′. 9‴. tibiarum 5½‴. digiti, medii cum ungue 10‴. postici 4½‴. — *Hepar* bilobum, cum

interjecto lobulo acuto; *cystis* nulla. Interanea pinguissima. *Ventriculus* panniculosus, Apibus bombinatricibus plerumque refertus laceris. *Epicardis* nulla. *Intestinum* 10 pollicum, vix calami corvini capax, distantia pollicari ab ano constrictum et coecis instructum duobus parallelis, fusiformibus, vix culmi capacitate. In intestino nunquam nisi chymum albidum purum reperi, unde verosimile est, avem loricas apum exsuccas, cum pedibus, per os rejicere.

82. MEROPS *persica.* *TAB.*

M. viridissimus, fascia oculari viridi-atra, gula ferrugineo-flava, rectricibus intermediis elongatis.

Apiaster madagascariensis, *Brisson. orn. IV. p.* 545. *sp.* 7. *tab.* 42. *fig.* 2.

Merops superciliosus, *Lin. syst. I. pag.* 183. *sp.* 4. *Latham. av. II. p.* 673. *n.* 4.

Merops persica, *Pall. itin. II. app. p.* 708. *n.* 16. *tab. D.*

Patirich, *Buffon. orn. VI. p.* 495.

Gurjevi et Astrachaniae, ad mare Caspicum, ultima avium migratoriarum advenit, et parcius. Dicitur instar Apiastri cuniculo in ripis praeruptis nidulari. Nunquam vero in borealiores maris caspici regiones, cum Apiastro evagatur.

Descr. Magnitudo et forma Apiastri. *Rostrum* nigrum, maxilla superiore longiore. *Frons* et tractus supra-ocularis cyanea, sed circa rostrum alba. *Lora* nigra sed *area* ab oculis ad aures obscure viridis, sub eoque tractus albo-cyaneus. *Gula* prima flavissima, sub collo area magna intense rufa, flavo continua. *Corpus* totum psittaceo-viride, supra obscurius et magis in luteum vergente colore, plumis passim margine glaucescentibus. *Alae* longissimae, subtus ferrugineae: *remiges tectricesque* luteo-virides, interiore margine fuscae,

at primores exterius versus apicem coerulescentes. *Cauda* viridis, rectricibus duabus mediis duplo longioribus, acuminatis, quarum altera incumbens reliquis coerulescit.

XV. CORACIAS.

Genus Meropi proxime affine volatu, nido, victuque et voce frequenti, ut et pulchritudine colorum et plumarum natura. Unicam itidem in borealibus speciem, quasi transfugam agnoscit, eamque migratoriam; dum pleraeque congeneres intra Tropicos in antiqui orbis et insularum Indici Oceani calidis versantur.

83. CORACIAS *garrula*.

C. cyaneo virens, dorso rufo, remigibus coeruleo-atris.

Garrulus argentoratensis (*Auctorum.*) *Edwards. av. III. t.* 109. *Frisch. av. tab.* 57. *Brisson. orn.. II. p.* 64.

Coracias garrula *Lin. syst. XII. I. p.* 159. *sp.* 1.

Rossice *Sinoworonka*, ad Samaram *Siwogràk*, quibusdam a rauca voce *Praportschik*, s. subcenturio dicitur. Malorossis et Polonis *Kraska* et *Rakscha* et *Siworàk* et *Krassiworonka*. Tataris Kasan. *Kyk-Kargà*; Kirgisis *Kyrmyschak*. Calmuccis *Charyraetschi*.

In australibus Rossiae, etiam campestribus circa Volgam et Rhymnum, inque taurica Chersoneso frequens. Advenit etiam in Sibiriam citeriorem, praesertim in pinetis circa Irtin, altaïcasque alpes aestatem transigens et prolem educans, verum autumno mature austrum versus avolat, tarde, cum Merope fere, mense Aprili circiter reditura. In ulteriore Sibiria nunquam observata. In sylvis et nemorosis Erucas setosas minuit, et in Germania praesertim nocivas

sylvis larvas *Phalaenae monachae* et *quadrae*, aliis avibus intactas, avide vorat. Apud nos in Campestribus Scarabaeos et Carabos legit. *Nidus* in arboribus cavis et ad campestria flumina in praeruptorum ripae cavernis, uti Meropis. Adpropinquantem nido hominem vel feram clamore gravi circumvolitant et cum Pica caudata in aëre acriter confligunt. *Ova* duo albissima, columbinis paria, sed magis globosa, praesertim e duobus plerumque alterutrum (axi 1″. 3‴. diametro 1″. 1‴.) *Pulli* sub finem Julii adulti evolant et sub finem Augusti cum parentibus migrant.

Observ. Pullis color exoletior, aerugineo-cinerascens. Tuberculum album supra incurvum rostri apicem, quale in pullis Vulturum, Falconum et aliarum quoque avium observavi; sed in Coracia etiam postquam pulli evolarunt perstat tumque sensim evanescit. Juniorum pondus unciar. 5, cum semisse. Deplumatae mole Turturis. Cum Merope, haec pulcherrimis, inter nostrates, splendet coloribus. — *Ventriculus* carnositate tenui, vix 1‴. crassa; plicis intus magnis. *Hepar* fere in duo sectum, lobis vix cohaerentibus, sinistro submajore. *Intestina* dupla longitudine trunci.

XVI. CUCULUS.

Unica etiam hujus generis species boreale haemisphaerium frequentat, et ubique nota est, ubique eadem, in Sibiriam usque maxime orientalem frequens, et cum praecedentibus ad austrum demigrans, confirmati veris certissima nuntia.

84. CUCULUS *borealis.*

C. cauda rotundata, corpore subtus albo, fusco virgato.

Cuculus auctorum, *Willughb. orn. p.* 62. *tab.* 77. *Raj. syn. pag.* 23. *Albin. av. I. tab.* 8. *Frisch. av. IV. tab.* 40-42.

(varietates sexus et aetatis) *Brisson. av. IV. p.* 105. *Zoolog. britan. p.* 80. *tab. G.* Mas, *G.* 1. femina.

Cuculus canorus, *Lin. syst. XII. I. p.* 168. *sp.* 1.

Rossis *Kokuschka;* Malorossis *Sosúlae.* Tataris *Kukoe* et *Kukua;* in Sibiria *Kaùk.* Baschkiris *Kokùk.* Mestscheraecis *Kuki;* Kirgisis *Kúkuk.* Tschuwaschis *Kóga.* Jacutis *Keràr* et *Kagà.* Bucharis et Persis *Kaebuk.* Tawgicis Samojedis *Kúty;* Obdoriensibus *Chuty.* Morduanis *Kuku;* Permecis *Kok;* Lettis *Dsegguse;* Esthonis *Kaeggi.* Votiacis *Kyku;* Vogulis *Küch* et *Kaküch;* Ostiacis *Géihe* et *Kukkuk;* ad Paracel et Keta fl. *Schagua.* Calmuccis *Kükkük;* Mongolis *Koekoekae;* Buraetis *Kuchoi.* Armenis *Opop.* Tungusis ad Lenam *Kukty;* in Dauuria *Kekù.* Tangutis *Kujùg.* Indis *Koyel.* Japonis *Kakodori.* Camtschadalis *Kóikutschutsch*; occidentalibus *Koakutschitsch.* Coraecis *Káikuk.* Curilis *Kakkok.*

Per universam Rossiam et Sibiriam, etiam in borealibus (quousque sylvae sunt) aestate passim exaudienda; etiam in Camtschatca adest, ubi circa 10 Junii, imo demum sub finem mensis, cantare incipit. Nusquam copiosiorem audivi, quam in Dauuria, ibique medio Maji cucullare incipit, adeo vocalis, ut saepe sexaginta voces, non interrupta serie continuantem miratus sim. Valde etiam canorus et frequens in montanis nemorosis Tauricae. *Femina* unisona. *Ova* nido Motacillae, saepissime *coeruleculae* vel *currucae* singula mandat, turchesino colore virentia, pondere drachmae cum gr. decem vel viginti. *Pulli* saepius nido excussi, in sylvis et vepretis vagi occurrunt, antequam volare didicerunt, et pro infortunata et ominosa ave apud plebem passim habentur. In australibus nati pulcherrime variegati, multoque, quam adulta avis, venustiores; in borealibus minus speciosi.

Nota. *Irides* in pullis coerulescentes. *Anus* huic avi fere in medio abdominis: an ideo et propter molem ventriculi incubatui inepta? *Ventriculus* plerumque coleoptrorum reliquiis farctus, maximus. *Intestinum* 16″. 6‴. *Pondus* avis plus minus unciarum quatuor cum dimidia esse solet.

XVII. TURDI.

In certarum proventu baccarum quaerenda videtur ratio, quare complures Turdorum species sibi proprias vindicat Sibiria maxime orientalis et alpestres ejus regiones; quemadmodum et aliquae, in Europa vulgares, ulteriori Sibiriae desunt, propter Visci defectum. Hae praesertim aves, quae integras baccas gluttiunt neque ventriculo triturant, plantarum variarum sunt disseminatrices, ut viscum, Juniperos, crataegos, caet. Sic et Numenius Empetrum, Grues Oxycoccum et Arbutos. Plures adhuc, quam hic scripsi, Turdorum species apud nos dari ideo non dubito, quod huic generi in densissimis et remotissimis sylvarum atque nemorum delitescere, neque venatorem facile admittere solemne est. Imo quas describo novae, in larycetis alpinis Dauuriae observatae, forte nunquam in conspectum meum venissent, si non in mediis sylvis, tempore migrationis avium, nive obrutus haesissem, ubi illas, jam ex austro advenas, ad sparsum in nive cum granulis pulverem, fames cum aliis sylvestribus aviculis, alias raro conspiciendis compulisset, et sic occidendi illas occasionem praebuisset. Nulla autem Turdorum americanorum species a *Catesbaeo* delineata cum nostris convenit.

85. TURDUS *Oriolus.*

T. flavus, rostro rubicundo, artubus nigris.

Oriolus, Picus nidum suspendens et Gulbula antiquiorum, *Willughb. ornith. p.* 147. *tab.* 36. bona.

Turdus aureus, *Klein. av. pag.* 66. *n.* 7. *Edwards. av. II. tab.* 185!

Turdus luteus, *Frisch. av. tab.* 31. et 31. C. nidus.

Turdus Oriolus, *Brisson. orn. II. p.* 320.

Oriolus Galbula, *Lin. act. holm.* 1750. *Syst. XII. I. p.* 160. *n.* 1. *Latham. av. II. p.* 449. *n.* 43.

Loriot, *Buffon. ornith. III. pag.* 254. *tab.* 17. *D'Aubenton. pict. n.* 26.

Rossice *Iwolgà.* Polonis *Wilga* et *Wywielgà.* Tataris *Kyrmyschak* vel *Torgejak;* circa Tom fluv. fontes viventibus *Sar-ulàn* (flava avis); Baschkiris *Agatsch-torgai* (arboreus Turdus); Jacutis *Quoerehoi;* Kirgisis *Tagulduk.* Mongolo-Buraetis *Altan-Chorcholdei* (aurea avis). Calmuccis *Fodaik.*

In sylvosis temperatis et australibus Rossiae, Tatariae et Sibiriae, usque in Dauuriam passim, sed hic rarior, habetur et satis longe in boream evolat; in ultimo oriente Sibiriae, observante *Stellero,* deest. Hyemat in australibus, unde *Edwardsius* e Bengala adlatum vidit. Vere advena sylvas, nemora et hortos in meridionalioribus colit, hominem e longinquo fugiens, ideoque non facile occidendus. Fistulatus longe exaudiendus, tribus fere intervallis musicis constans, cui interdum stridulum quasi screatum, Picarum vel Cati irati similem intermiscet. *Victus* insecta et larvae, maxime pilosae. — *Nidus* subglobosus, in summis arboribus trifido ramulo intextus, extus lichenibus et epidermide betularum, interius gramine exarido consarcinatus. *Pulli* 4 ad 5. ut Turdis plerisque. E Rossia media avolat Augusto. Carnium sapore praestat.

Nota 1. Com *Icteris* s. *Linnaei* Oriolis, praeter colorem, et nidum nihil habet similitudinis; tamen iis demum, et prius Coraciis ab eodem adjunctus fuit. Mihi rectius, cum *Kleinio* et *Bris-*

sonio, ad Turdos referenda videtur; licet rostri crassitie majore et pilis ad rictum tenerioribus, linguaque bifida, non lacera paululum differat. Videtur utique ambigua species inter Graculas, Turdos et Icteros. — Maxime mirum in tanta Turdorum cum Orialo affinitate, *ill. Linnaeum* hunc ad Classem Picarum, istos vero ad Passeres retulisse, refragrante natura.

Nota 2. *Ventriculum* habet maximum, subglobosum, carnositate crassa, sed spatiosum. *Intestinum* decem fere pollicum. *Feminae* colore manent similes pullis, nempe: supra virescente - cinereae, subtus e flavo albescentes et striis longitudinalibus fuscis inquinatae; rostro rubescente - fusco, cum in adultis maribus flavissimis, uti Irides, sanguineo - rubeat: Variat autem nunquam.

86. TURDUS *saxatilis*.

T. capite coerulescente, corpore subtus caudaque rufis.

Rubecula saxatilis, *Gesner. icon. p.* 34. *av. p.* 732.

Phoenicurus major, *Olin. p.* 47.

Merula saxatilis. Aldrovandi, *Willughb. orn. p.* 145. *tab.* 36. (ex Olina). *Raj. syn. p.* 68.

Rubecula magna, *Albin. av. III. pag.* 23. *tab.* 55. (junior forte avis).

Turdus ruber, capite cyaneo, *Frisch. av. tab.* 32. *fig.* 2. (Mas). *Klein. av. p.* 67.

Turdus saxatilis, *Kramer. austr.* 360. *Lin. syst. XII. I. p.* 294. *sp.* 14. *D'Aubent. pict. tab.* 562.

β. Merula saxatilis, *Brisson. av. II. pag.* 240. *sp.* 14. (junior avis).

Turdus rectricibus rufis, duabus intermediis cinereis, fascia nigricante, proxima apice cinerea, *Lin. Faun. suec. ed. I. p.* 187.

Rossis in Sibiria *Kamennoi Drosd* (Saxatilis Turdus).

Antiquioribus nonnisi confuse cognita avis, paucisque recentiorum visa et in suo genere coloribus pariter et vitae genere singularis, in maxime rupestribus Sibiriae, lubentius apricis et praeruptis, circa Altaïcos montes et in omni regione transbaicalensi frequens est. Tardius Motacillis, Turdisque reliquis et adulto demum vere advolat. Cum insigni fistulatu per saxa et praecipitia desultat, rariusque volat, sed a venatore fissuris rupium sese facile tutatur. Ibi et nidum condit. Adulti hinc difficillime occiduntur. Datur etiam in Caucaso et in montanis Persiae hybernat. Colore secundum aetatem admodum variat; pulli tamen masculi autumno jam plumaginem adultorum aemulam induunt. *Linnaeus* e juniore speciem descripsit. *Brissonii* descriptio satis fida, sed foemina et juniorum color pro distincta specie imposuit.

Descr. Adulti: Magnitudo infra Sturnum. *Rostrum* nigricans, sed anguli oris et os intus flavissima. *Nares* nudae. *Pili* nulli supra oris angulos. *Lora* fuscescentia. *Caput* cum collo toto dilute cyaneum, plumis basi canescentibus. *Dorsum* nigro, coerulescente, alboque nebuloso-maculatum. *Alarum* bases supra nigrum coerulescentes. *Uropygium* album, versus caudam fusco-coerulescente varium. *Pectus* et abdomen, alaeque subtus intense fulva; *crissum* obsoletius, lituris aliquot transversis fuscis. *Remiges* alarum (caudam aequantium) tectricesque obsoletius nigrae. *Cauda* aequalis, cum tectricibus suis rufa, rectrice media tota, extima latere exteriore-fusca. *Pedes* mediocres, fusci, tibialibus indivisis. Ulna alarum 4″. 7‴. cauda 2″. tibiae 1″. 1‴. digitus posticus (cum ungue 3‴.) 7‴. *Junior* avis Linnaeanae descriptioni omnino respondet, et *Stellero* atque *Gmelino sen.* pariter pro distincta specie habita est. In *pullis* nempe prima aestate: *Rostrum* fuscum, angulis oris prominulis flavis. *Color* corporis fere qui Lusciniae furvus, subtus albidus, in

capite, cervice, dorso guttatus, dum singulae plumae medio puncto pallido notatae. *Subtus* lineolae transversae fuscae, plumarum subterminales, lateraque fulvescente adumbrata. *Cauda* intense rufa, rectricibus 2 mediis, praeter basin totis, extima tantum exterius versus extremitatem fuscis. *Alae* fuscae, pennis gryseo-marginatis tectricibus apice luteis; *subtus* fulvae, lineolis fuscis undulatae. Augusto excrescit nova passim et ornatior pluma.

87. TURDUS *auroreus.*

F. furvus, subtus fulvus, superciliis pallidis, rectricibus extimis apice albis.

?Unalaschka Thrush, *Pennant. Zool. arct. II. p.* 338. *Lath. III. p.* 23. *n.* 8.

Aleutis *Tschigikajoch* vel *Titir.*

In Insula *Kadiak*, Americae vicina, saepius occisum, misit *Amic. Billings.* Ibi etiam hyemat et Martio exeunte cantillare incipit. *Nidus* humi inter herbas; ova 4 ad 5.

Descr. Magnitudo circiter T. musici. *Rostrum* basi lutescens. *Supra* avis tota furva, seu fusco-cinerea. Superciliaris *striga* lutea, vel albida. *Subtus* tota ferrugineo-lutea, versus anum pallidior, plumis colli, juguli, laterumque ora marginis fuscescentibus. *Remiges* nigricantes, margine exteriore luteae, 2 ad 4. exteriore vexillo angustatae, secunda longissima; *tectrices* secundariarum et incumbentes apice exterius late luteae. Subtus alae fuscae, tectricum apice albo. *Cauda* aequalis, rufescente-fusca, *rectrice* extima cuneo apicis albo, proxima summo apice, tertia vix alba. *Pedes* lutescentes, tibialibus integris. *Longitudo* ad uropygium 5″. 8‴. rostri 7‴. caudae 3″. 3‴. ulnae alarum 4″. 9‴. tibiae 1″. 2‴. digiti medii (cum ungue 3‴.) 1″. 1‴. postici (c. ungue 3½‴.) 9‴.

88. TURDUS *varius.*

T. fusco flavoque transversim varius, rectricibus virescentibus, apice albis.

Hanc speciem, mihi non oblatam, e fide *Gmelini sen.* et *Stelleri* insero, qui illam in alpestribus Sibiriae, prior Krasnojari ad Jeniseam, alter circa Bargusin, observarunt et descripserunt.

Descr. „*Rostrum* nigrum, basi carnea; anguli oris lutescunt. „*Caput* et *corpus* supra totum flavo nigroque pulcherrime varia, ita „ut plumae fuscae singulae taeniola versus apicem latiuscula flave-„scente, dein ora nigra notentur. Genae ductu nigro. *Gula* albet; „*collum* jugulum, *pectus*, hypochondria, et *crissum* flavo nigroque „transversim varia, plumis itidem flavo fasciatis, ora terminali nigra „fimbriatis. *Cauda* 14 pennis, quarum 4. mediae totae, tres proxi-„mae tantum basi flavo-virent, et apice, extima vero etiam exte-„rius, versus extremitatem, macula flavo-viridi, unciali notata; ex-„timae demum extremitate flavo-virent, basi nigrae, omnesque sum-„mitate candidae. *Alae* nigrescentes, limbis flavescentibus; *brachia* „supra fusca, flavo punctata, subtus alba, margine fusco. *Pondus* 4½ „unciarum. *Longitudo* avis a summo rostro ad extremam caudam „10½". cauda 4". 6'''. In ventriculo semina varia et nuclei Padi." *Gmelin.*

89. TURDUS *Merula.*

T. aterrimus, rostro palpebrisque flavissimis. *Lin. syst. XII. I. pag.* 295. *sp.* 22.

Merula *Auctorum*, *Albin. av. tab.* 37. *Frisch. av. tab.* 29. *fig.* 1. 2. *D'Aubent. pict. tab.* 2.

Polonice et Slavonice *Koss.* Rossis *Tschernoi Drosd* (niger Turdus).

In Rossiae praesertim occidentalioris sylvis et usque ad Kamam datur, frequens etiam in hortis et nemoribus Tauricae Chersonesi;

57

et Persiae ubi tota hyeme residet et suda tempestate cantillat, gelu certo praesagiens, sed ultra Uralense jugum neque mihi unquam, neque antecessoribus oblata fuit. Hyeme cantu ingruens frigus praesagit. Aquarum viciniam amat. Autumno tarde ad austrum migrat.

Nota. Ano 1773. *Merulam* plane *niveam* vivam vidi Moscuae apud Botanophilum eximium *Procopium Demidof*, quae cum tribus aliis, itidem albis, in regione urbis Jaroslavl in nido inventa fuit.

90. TURDUS *leucocillus.* *TAB. XXI.*

T. niger, fascia alarum, superciliis, crissoque albis.

Turdus niger, ductu supraciliari et sub alis albo, tungusicus, canorus, *Messerschm. orn. MS. VII.* 1093. 170. *Mus. Petropolit. p.* 416. *n.* 11.

Turdus sibiricus, *Pall. itin. III. p.* 694. *append. n.* 10. *Latham. av. III. p.* 31. *n.* 26. *Gmelin. syst. Lin. II. p.* 815. *sp.* 46.

Samojedis qui Laak dicuntur, *Pallsche.* Deng-ostiacis *Ssugevák.* Buraetis *Tscharkitai.*

Species orientali Sibiriae peculiaris, maxime in borealibus ad Jeniseam et Lenam, circa Tunguskam mediam et inferiorem, in sylvis densissimis et uliginosis aestatem transigens, lumbricis praesertim victitans. Mihi in Davuria semel omnino oblata, dum vere transmigraret. *Nidum* descripsit *Messerschmid*, bis in Alni pumilae vertice inter primos ramos repertum, e luto et intertexto gramine quasi plastice glutinatum, stipulis, molli gramine et foliis comminutis stratum. *Ova* ad sena, aeruginose viridia, maculis fusco rufis sparsa.

Descr. Magnitudo T. musici. *Irides* fusco lutescentes. *Corpus* nigrum, subtus et ad latera plumis basi cinereo-albidis obsoletius; in *femina* totum fuscidum. *Tractus* utrinque *supraciliaris*, la-



Turdus fuscatus

tiusculus, albus, a naribus ad nucham insignis cum palpebra superiore alba. *Crissum* albo varium. *Remiges* tecta basi area transversa alba, unde expansa alà, fascia (tantum subtus conspicua) alba. *Rostrum* nigrum, ad sinum et ramos maxillae inferioris lutescens; anguli oris et *os* intus flavissima. *Lingua* flava, membranacea, apice bifido-lacera. *Nares* depressae, oblongae, nudae, squamula supera convexa semitectae. *Pondus* sesquitriunciale. *Longitudo* ad uropygium 6″. 1½‴. caudae 3″. 3‴. alarum compositarum 4″. 5‴. expansarum 1′. 2″. 1‴. rostri ad frontem 9½‴. ad oris angulos 1″. 1⅓‴. tibiarum 1″. 1¼‴. digitorum anticorum 8⅔‴. circiter. *Coeca* gemina longitudo 3‴.

91. TURDUS *torquatus*.

T. nigricans, torque albo, rostro flavescente. *Lin. syst. XII. I. p.* 296. *sp.* 23. *Latham av. III. p.* 46. *n.* 49.

Merula torquata auctorum. *Brisson. orn. II. p.* 235. *sp.* 12.

Ring-amsel, *Frisch. av. tab.* 30.

Ring-ouzel, *Pennant. Zool. brit. I. n.* 110. *tab.* 46. *Zool. arct. II. p.* 344.

Merle à plastron blanc, *Buffon. orn. III. pag.* 340. *tab.* 31. *D'Aubent. icon. n.* 516.

Hanc avem, in Europa non infrequentem, in Rossia mihi peragrata nunquam vidi. Occurrit tamen in Caucaso, Chersoneso Taurica et inter Persicas aves missa est. Dicitur et in Ucrania rarius occurrere. Sed a frigidis regionibus abhorret.

92. TURDUS *fuscatus*. *TAB. XII.*

T. corpore fuscescente, pectore nigro, superciliis, gula, crissoque albis, rectricibus basi subtestaceis.

Turdus Tylas personatus, cinereo-fuscus, non maculatus, insectivorus, *Messerschmid. orn. MS. VI.* 984. 155

*

In sylvis alpinis Dauuriae, cum in hybernaculo ad Condam fl. initio Maji, nivibus clausus essem, cum sequenti specie, a qua voce inter volandum gravi, stridula, Tinnunculi aemula, differt, consociata advolabat crebro, tunc forte transmigrans. Postea vix semel et iterum in Dauuria visa est, et ad Jeniseam semel. *Gmelinus* sen. ad Selengam, Tunguskam et Jeniseam fluv. observavit et pro T. Tylade s. Iliaco auctorum perperam habuit. *Messerschmidius* ad Jeniseam, cum Turdo pilari et Sturnis sociabilem notavit. In Camtschatca et insulis *Billings* et *Merk* habuerunt.

Descr. *Magnitudo* T. pilaris. *Rostrum* cereum, supra longitudinaliter fuscum, basi insigniter setosum. *Os* intus flavum; *lingua* bifida. *Palpebrae* margine nudo fuscae, intus flavescentes. *Irides* rutilo-fuscae. *Caput* supra et auribus fuscum, lituraque inter rostrum et oculos. *Fascia supraciliaris* alba; *gula* albo-pallida, punctis duplici tractu loogitudinalibus. *Jugulum* abrupte nigrum, versus pectus sensim limbis plumarum albidis obsolescens. *Abdomen* album; *subcaudales* ferrugineo-fuscae, maculatae. *Dorsum* gryseo-fuscum; *uropygium* subtestaceum. *Alae* fuscae, subtus ferrugineae, tectrices, remigesque exteriore margine subferrugineae. *Cauda* subaequalis nigra; *Rectrices* versus basin margine testaceae, oris cinerascentes. *Pedes* fusco-pallidi, tibiae postice, digitique subtus flavi. *Pondus* 2 ad 3 unciarum. *Longitudo* ad uropygium 6″. 4‴. Caudae 3″. 9‴. Intestini 12″.

β. Varietatem observavit *Gmelinus*, cui collum a gula ad pectus exolete nigra, oris plumarum albis squamata et femora rufa. Mihi tales non occurrerunt.

93. TURDUS *ruficollis. TAB. XXIII.*

T. corpore supra furvo, collo rectricibusque lateralibus rufis.

Turdus ruficollis, *Pall. itin. III. append. p.* 694. *n.* 9. *Gmelin. syst. Lin. II. p.* 815. *sp.* 46.



Turdus ruficollis. P.

F. Lehmann sc.

Turdus camtschaticus, *Latham. av. III. p. 28. n. 14. Gmelin. syst. Lin. II. p.* 817. *sp.* 58.

In sylvis larycinis alpestribus Dauuriae, maxime circa Condam fl. frequentissimum observavi, ubi ad hybernaculum desertum, fame inter nives cogente, copiose advolabat. Alioquin densissimas et remotissimas sylvarum solitudines colit. *Vox* inter volandum fere Pici.

Descr. Magnitudo T. pilaris. *Rostrum* cereum, supra longitudinaliter et apice nigricans, angulo frontali tamen flavescente; *os* intus flavum; quibusdam rostrum fere totum flavum. *Palpebrae* margine nudo flavescentes. *Irides* fuscae. *Supra* totus fusco-cinereus s. furvus. *Supercilia* pallide ferruginea. *Lora* fusca. *Gula* et collum totum, usque ad jugulum, rufo-ferruginea, in *sexu altero* exoletius, tractuque duplici punctorum fuscorum. Reliqua *subtus* albus, immaculatus. *Alae* subtus dilute ferrugineae, brachio cinerascente-albido. *Remiges* 19. fuscae margine cinerascentes. *Cauda* aequalis; *Subcaudales* basi et *alae* subtus dilutius ferrugineae. *Rectrices* mediae 2. totae fuscae, proximae exterius, sequentes margine, extima tota, ferrugineo-rufae. *Tibialia* indivisa. *Pedes* fuscescentes: genua denudata, tibiae posterius, digitique subtus flavi, *ungues* nigri. *Pondus* unciarum ad 2 cum dimidia. *Longitudo* 5″. 7‴. caudae 3″. 5½‴. alarum expansarum 10′. 11‴. ulnae 4″. 11‴. *Coeca* duo parvula.

β. Varietatem simul observabam, quam, si intermedia specimina defuissent, pro distincta aliquis specie haberet: *tractu* superciliari albo; *collo* tantum pallido, cum duplici tractu punctorum sagittalium; *jugulo*, pectore, lateribus obsolete ferrugineis, oris plumarum albis, *punctisque* terminalibus sagittatis nigris; *supra* cinereo-virescentem, capite et cervice magis incanis; *rectricibus*, praeter medias, omnibus ferrugineis, apice et exterius cinereis, extima vix margine. Speciem non esse distinctam, certus sum.

94. TURDUS *viscivorus.*

T. supra furvus, subtus maculosus, alis subtus albidis, rectricibus lateralibus apice albis.

Turdus viscivorus et maximus *Auctorum*, *Albin. av. I. t.* 33. *Frisch. av. cl.* 3. *sect. I. tab.* 25. *Klein. av. pag.* 65. *n.* 1. *Zool. britan. p.* 90. *sp.* 1. *tab. P. fig.* 1.

Turdus major, *Brisson. orn. II. p.* 200. *sp.* 1.

Turdus viscivorus, *Lin. syst. XII. I. p.* 291. *sp.* 1.

La Drêsne, *D'Aubent. pict. tab.* 489.

Rossis *Deraebae.* Polonis *Jemioljucha.* Lettonis *Matschnis*; Esthonibus *Raehst* seu *Hobbose raehst.*

In Rossia praesertim occidentali apparet transmigrans in terras boreales; attamen in Sibiria mihi nunquam visus, neque antecessoribus oblatus fuit, unde ad orientem patriae Visci, australioris Rossiae procedere haud videtur. Hyeme nonnimis frigida Rossiae sylvas non deserit, sed horsum vorsum migrat, ubi baccae variae suppetunt.

95. TURDUS *musicus.*

T. supra furvus, subtus maculosus, alis subtus albis, rectricibus cinereis, extima extremo alba.

Turdus viscivorus minor, *Gesner. av. p.* 762. *icon. pag.* 30. *Willughb. orn. p.* 138. *tab.* 37. *Raj. syn. p.* 64.

Turdus canorus, *Frisch. av. cl.* 3. *sect.* 1. *tab.* 27.

Turdus simpliciter, *Albin. av. I. tab.* 34. *Zool. brit. p.* 91. *sp.* 3. *tab. P. fig.* 2.

Turdus minor, *Brisson. orn. II. p.* 205. *sp.* 2.

Turdus musicus, *Lin. syst. XII. I. p.* 292. *sp.* 4.

La Calandrotte, *D'Aubent. pict. tab.* 490.

Rossis *Peftschei* (Cantor). Esthonis *Laulo raehstas.* Calmuccis *Zokzolo.*

In borealibus Rossiae cum Junipero passim solitarius; maxime frequens in sylvis, copiose Junipero mixtis ad Camam fl. primo vere e summis arborum cacuminibus canorus, voce longe exaudienda et amoeno carmine clarus. In Sibiria mihi nunquam observatus, nequidem in orientalibus, ubi crebra Junipereta. In Tauricae Chersoneso montanis, cum Merula, hybernat, et cantillat hyeme; major solito. Cantu frigora praesagit.

Nota. In nostrate: *corpus snbtus* pallido-album, totum nigro guttatum; *alae* subtus albae; *tectrices* alae secundariae extimae albo-marginatae; *vestitrices* aliquot circulis obsoletissimis fuscis. *Cauda* cinerea, *rectrice* extima nebulosa et apice alba, proxima apice alba. *Rostrum* obtusiusculum, apice utrinque emarginato; *os* intus, cum lingua flavissimum. *Irides* fuscae. *Pedes* flavescentes, tibiali integro.

96. TURDUS *pilaris*.

T. corpore subtus maculoso, dorso rufescente, capite uropygioque canis, alis subtus ferrugineis.

Turdus pilaris *Auctorum, Willughb. orn. pag.* 138. *tab.* 37. *Raj. syn. pag.* 64. *Albin. av. I. tab.* 36. *Lin. syst. XII. I. pag.* 292.

Turdus medius, pedibus nigris, *Frisch. av. cl.* 3. *sect.* 1. *tab.* 26.

Turdus pilaris s. Turdela, *Brisson. orn. II. pag.* 214. *sp.* 5. *Zool. brit. p.* 90. *sp.* 2. *tab. P.* 2. *fig.* 3. optima.

La Litorne, *Buffon. orn. III. p.* 301. *tab.* 19. *fig.* 2. *D'Aubent. pict. tab.* 51.

Rossis *Raebinnik* (a Sorbi baccis, quas amat); in Sibiria *Drosd* simpliciter. Polonis *Kvitschol.* Lettis *Melsstrasos;* Esthis *Halraehst.* Tataris ad Tom fl. *Bargalàk*; barabensibus *Barbijok.* Vogulis *Urschuaschni* (a voce inter volandum); Ostiacis oben-

sibus *Uaschuschni;* Surgutensibus *Tschutschkelni*; ad Narym *Tysibalà;* ad Irtin *Wotschemla.* Samojedis ad Parabel et Ket fl. *Tygapala*; Wassuganis *Roty.* Camtschadalis *Uëkutsch.*

In Juniperetis Rossiae, praesertim circa Camam fl. abundat; in omni Sibiria maxime occurrit in sylvosis, Sorbo vel Padu abundantibus, a cujus baccis autumno interanea ejus omnia coerulescunt. Legit etiam boccas Sabinae, Juniperi lyciae. *Vox* rauca, qualis Picae caudatae. In Sibiriae etiam temperatioribus, ubi primo vere adventant, passim prolificare solent, *nido* in arboribus e surculis, ramulis, caulibus plantarum, gramine contexto, limoque glutinato. *Ova* circiter 6. virore turchesiae, undulis punctisque fuscis, itidem fere instar Picae. Datur et in Camtschatca, *Stellero* teste.

Nota. Pondus Sibiricis variat ab unciis 2 cum semisse, fere ad 4. Ova scrupulorum 4 ad 6. Longitudo intestini 17″. — *Coloribus* quandoque variat: Verticis cinerei rhaches saepe fuscae; quibusdam supercilia obsolete alba. Sub alis plumae vel oris albidae, vel totae rufescentes, basi nigricantes. *Pedes* corneoli, magis minusve nigricantes.

97. TURDUS *Illas.*

T. supra furvus, subtus maculosus, alis subtus testaceo - rufis, superciliis flavescentibus.

Turdus Illas s. Tylas *Antiquiorum, Willughb. orn. pag.* 139. *Raj. syn. p.* 64. *n. A* 4.

Turdus iliacus, *Albin. av. I. tab.* 35. *Brisson. ornith. II. pag.* 208. *n.* 3. *tab.* 20. *fig.* 1. *Lin. syst. XII. I. pag.* 292. *n.* 3.

Turdus vinaceus seu rubens, *Frisch. av. cl.* 3. *sect.* 1. *tab.* 28. (cum varietate albo - maculata).

Turdus erythropterus, *Zool. brit. p.* 91. *sp.* 4. *t. P* 2. *fig.* 2.

Rossis *Orechofka* (corylina avis); venatoribus *Bjelobrowik* (a superciliis albis) item *Poddrosd*, i. e. Semiturdus. Deng - Ostiacis *Duhm.* Tungusis *Chiwi.*

Etiam hic Junipereta maxime amat, et in Rossia pariter atque Sibiria occurrit, ubi cum Turdo pilari aliisque in sylvis, circa stagna, migrationis tempore congregatur. *Nidificat* in arboribus putridis humilioribus, caulibus et gramine cum intergerino luto aedificans, musco obvestiens, foliisque Alni vel Coryli aridis, cum molli gramine mixtis, thalamum sternens. *Ovula* circiter sex, turchesini coloris, punctis liturisque fuscis, pondere circiter scrupul. 4. *Longitudo* intestini 14 ad 15″. *Pondus* avis 2 ad 2½ unciarum.

98. TURDUS *pallens.*

T. corpore flavescenti - cinereo, subtus albido, collo lutescente, rectricibus fusco - cinereis, extimis apice albis.

Latham. av. III. p. 32. n. 27.

In arbustis, circa fluvios Dauuriae vere, circaque Baïcalem lacum, in alpestribus sylvis, tota aestate frequens, canorus.

Descr. Magnitudo T. musici. *Rostrum* nigrum, maxilla inferiore lutea, apice nigricante; *os* intus et anguli lutea. *Litura* supraciliaris et altera sub oculis pallida - alba; *aures* cinereae, rhachibus albis. *Corpus* supra flavescenti - cinereum totum; *gula* pallido - alba, lituris duplici tractu cinereis, punctisque acutis fuscis versus rostrum. *Collum* inferius usque ad jugnlum, *latera* corporis sub alis et *alae* subtus pallidissime lutescentis vel ochrei coloris; reliqua *subtus* alba. *Alae* fuscae, extus cinerascentes; *remiges* 19. prima minima, 3 - 4 angustatae exterius, 11 - 15. minimo acumine apicis. *Cauda* aequalis, fusco - subcinerascens, unicolor, rectrice utrinque extima paulo breviore, apice albicante. *Pedes* corneoli, tibiis (integris) postice, digitisque subtus flavis. *Pondus* fere biunciale. *Longitudo* tota ad

uropygium 5″. 7‴. caudae 3″. 1‴. ulnae alarum 4″. 6‴. expansarum alarum 12″. 4‴. rostri ad frontem 8‴. ad oris angulos 11½‴. tibiae 1″. digiti medii (cum ungue 2½‴.) 1″. postici (cum ungue 3½‴.) 8‴.

99. TURDUS *Junco.*

T. supra cinereo-rufescens, subtus superciliisque flaventi-albis, cauda rotundata concolore.

Junco antiquiorum, *Willughb. ornith. p.* 99. *et* 232? *tab.* 58. (pessima).

Turdus musicus palustris, *Klein. av. pag.* 179. cum icone.

Turdus arundinaceus, *Brisson. ornith. II. pag.* 219. *tab.* 22. *fig.* 1. *Lin. syst. XII. I. p.* 296. *sp.* 25.

Turdus minor, *Catal. Vroeg. adumbr. n.* 100.

La Rousserolle, *D'Aubent. pict. tab.* 513.

Rossis versus mare Caspium *Dristún* vel *Trostaenoi Drosd* (Juncorum Turdus).

In arundinetis paludosis desertorum Astrachanensium, maximeque circa Rhymnum inferiorem, mare Caspium et lacum Kamysch-Samàr frequens, cantu suavissimo exaudiendus. Adventat ibi primo vere et jam ante medium Martii.

Descr. Magnitudo media inter Turdos minores et Luscinias. *Rostrum* turdinum fuscum, basi inferioris maxillae lutescente; anguli oris flavi, setis utrinque tribus, majusculis. *Irides* gryseo-fuscae. *Ductus* supraciliaris a naribus incipiens et palpebrae pallidae. *Corpus supra* totum cinereo-rufescens, *uropygio* magis rufo; *subtus* pallidum, *gula* albidiore, lateribus flavescentibus. *Alae* compositae dimidia cauda breviores; *Remiges* fuscae, oris gryseis. *Cauda* rotundata, fusco-rufescens. *Pedes* robusti, ut in Laniis, fusco-coerulescentes, *digito* postico et ungue imprimis magnis, robustis. *Pondus* infra unciam. *Longitudo* ad uropygium 4″. 6‴. caudae 2″. 9″.

ulnae alarum 3″. 9‴. expansarum 10″. 9‴. rostri ad frontem 7″. tibiae 1″. 2½‴. Digiti medii (cum ungue 3‴.) 8‴. postici (cum ungue 3‴.) 9‴. *Intestino* 9″. *coeca* duo parva, pollicari ab ano distantia.

Nota. Abundat etiam in Belgio, ubi a voce inter volandum edita *Kerrekiet* vocatur, et duplici magnitudine observatur, nempe minores Luscinia haud multo majores. Posset haec avis, cum sequenti, ad *Muscicapas* seu *Todos* amandari, sed ob magnitudinem, rostrique et pedum proportionem Turdis aptius adnumerantur.

100. TURDUS *Aëdon.*

T. supra cinereo-flavescens, subtus albidus, rectricibus concoloribus, extima multo breviore.

Muscicapa Aëdon, *Pall. itin. III. append. p.* 695. *n.* 11.

In rupestribus Dauuriae, praesertim tractu Adon-tschelo, inter Ononem et Ononis Borsam fluv. frequens; solitaria avis, *carmine* egregio, Lusciniae glocitantis simili et aemulo, praesertim vesperi canora. *Nidulatur* in virgultis circa rupes crescentibus. Insectivora.

Descr. Adhuc minor praecedente, adeoque ad Muscicapas facile referenda, nisi forma rostri et color simillimam Junconi redderet. *Rostrum* crassum, basi depressiusculum et ad frontem angulatum; setae tres insignes supra oris angulos; maxilla inferior albida; *os* intus fulvum. Avis *supra* tota cinereo-flavescens; *lora* et *palpebrae* albidae. *Gula* et corpus subtus totum flavescenti-album. *Alarum* pennae fuscae, margine externo cinerascente, interiore albo. *Cauda* longa, cinereo-fuscescens, rectricibus mediis subaequalibus, extima utrinque multo breviore. *Pedes*, ut in praecedente, robusti, fusci, tibialia loricata. *Pondus* avis drachmarum 6-7. *Longitudo* ad uropygium 3″. 10‴. caudae 3″. 2½‴.

XVIII. MUSCICAPAE.

Muscicapae Linnaei, quaedam saltem species, ut v. gr. M. paradisaea, olivacea, Grisola, Tyrannus dominicensis *Brissonii* (*ornith. II. tab.* 38. *fig.* 2.) eique affines, cum *Todis* omnino in unum genus naturale coalescunt, quod *rostri* figura depressa latiuscula, et *vibrissae* oris insigniores *pedesque* parvi a Turdis et Motacillis satis distinguunt. *Todi* nomen, quod post primum *Brownium* adhibuit *Brissonius*, mihi quoque prius arriserat, quum hujus generis avem *leucocephalam* in Spicilegiis Zoologicis pridem descripsi; Malui tamen nunc *Linnaeana* appellatione generis uti. Sed moneo, plures huic auctori dictas Muscicapas partim ad Lanios, partim ad Motacillas referendas esse: nisi velis, cum *Scopolio*, Motacillae genus numerosum subdividere, species paulo crassiore rostro et mystace insigniore praeditas, disjungere et cum affinibus inter Brissonianas Muscicapas, sub nomine *Sylviae* recensere. Id ego facere ideo haesitavi, quod non satis gravibus criteriis has aviculas differre video: interim tamen illas subdivisione generis, secundum habitum, segregatas infra sistam.

101. MUSCICAPA *Grisola. TAB. XXIV. A.*

M. supra cinerascens, subtus albida, vertice liturato, rectricibus omnibus fuscis.

Grisola, *Aldrovand. orn. II. p.* 737. *p.* 738. *Willughb. orn. p.* 153. *Raj. av. p.* 81.

An Stoparola vel Stoparolae similis, *Willughb. orn. p.* 159.

Curruca subfusca, *Frisch. av. tab.* 22.

Muscicapa Grisola, *Brisson. orn. II. p.* 357. *tab.* 35. *fig.* 3. (nimis magna). *Lin. syst. XII. I. p.* 328. *sp.* 20. *D'Aubent. pict. tab.* 565. *fig.* 1.

Rossis *Mucholofka* (Muscicapa).

In Rossiae australioribus passim, frequentissime in Salicetis circa Rhymnum inferiorem et autumno Gurjevi inter arundines habitat. Minor paulo varietas in apricis Dauuriae ad Ononem mihi pluries oblata. Insectivora, irrequieta, migrationis tempore ad domicilia familiariter accedens, semper solitaria, Volatu celer, voce inter volandum pipiente, fere murinae simili.

Descr. *Magnitudo* Rubetrae. *Rostrum* nigrum, *depressum*, basi latum, dorsoque subangulatum, apice superiore incurvulo, levissime emarginato. *Maxilla* inferior basi livida vel lutescens; *os* intus flavum, *lingua* latiuscula, plana, profunde bifida, laciniis acutissimis, exterius sublacero-ciliatis. *Nares* interiore margine subforniculato, plumulis piliferis albidis a fronte semitectae. *Setae* supra oris angulos utrinque 3, dimidia fere longitudine rostri. *Irides* rutilo-fuscae. Avicula *supra* tota fusco-cinerea, vertice dilutiore, fusco-liturato. *Collum* subtus album, lateribus et versus jugulum lineolis lituratis fuscis sparsum. *Corpus* subtus album, lateribus cinerascens; *alae* subtus pallidae et subcaudales margine cinerascentes. *Remiges* 19. prima minima, fuscae, interiore margine albicantes; *secundariae* ora externa, tectrices etiam apice pallidae. *Cauda* unicolor, fusca, rectricibus mediis tantillo brevioribus; tectrices caudae apice pallidae. *Pedes* breviusculi, nigri, digito exteriore basi adnato; *tibialia* integra. *Pondus* rossicis semunciale. *Longitudo* ad uropygium 3″. 4‴. caudae 2″. 4‴. ulnae alarum 3″. 3‴. expansarum 9″. 9‴. rostri ad frontem $5\frac{2}{3}$‴. ad oris angulos 8‴. tibiae $6\frac{1}{2}$‴. digiti medii (cum ungue 2‴.) $6\frac{1}{3}$‴. postici (cum ungue $2\frac{1}{3}$‴.) $3\frac{1}{3}$‴. *Intestinum* sexpollicare; *coeca* duo intervallo 9‴. ab ano.

β. *Varietas* Dauurica quam, ob summam similitudinem, speciem distinctam pronunciare non ausim, magnitudine tamen et colore differt: *rostrum* simillimum, latiusculum, maxilla inferiore,

praeter apicem, lutea; *os* intus flavissimum. *Corpus* supra totum cinereum, collum subtus cinerascente album; area gulae longitudinalis candida; latera cinerascunt, reliqua subtus alba et liturae plane nullae. *Cauda* fusco-cinerascens, rectricibus mediis et extimis paulo brevioribus. *Pondus* his infra drachmas 3. *Longitudo* 3″. 3‴. caudae 1″. 10‴. ulnae alarum 2″. 7‴. expansarum 7″. 7‴. rostri ad oris angulos 7‴. ad frontem $4\frac{1}{3}$‴. latitudo ejusdem summa 3‴. longitudo tibiarum 6‴. dig. medii antici $5\frac{1}{2}$″. postici (cum ungue $1\frac{1}{3}$‴.) $3\frac{3}{4}$‴.

102. MUSCICAPA *Albicilla*. *TAB. fig. 1.*

M. supra cinerascens, subtus albida, rectricibus lateralibus medio albis.

Locustella salictaris, *Gmel. obs. MS.*

In salicetis rivulorum Dauuriae apricae, maximae circa Ononem, vere frequens, solitaria, insectivora. *Gmelinus* Ircutiae observavit.

Descr. Magnitudo praecedentis *β.* cui simillima sed minor. Differt *rostro* paulo minore, angustiore, attamen vere depresso; *colore* supra fuscidiore; alarum pennis ora cinerascentibus; *cauda* aequali, nigra, praeter *rectrices* utrinque 2, medio et propius basin albas, proximam tantum exterius. *Plumulae* breves albidae, pilis tenerrimis mixtae supra nares. *Femora* fuscescunt. *Rostrum* totum, pedesque nigra; sed *os* intus flavum. *Pedes* paulo longiores; tibialia integra. Pondus circiter trium drachmarum. *Longitudo* ad uropygium 3″. 1‴. caudae 1″. 10‴. alarum expansarum 7″. 5‴. ulnae 2″. 6‴. rostri ad frontem $3\frac{1}{3}$‴. ad rictum 6‴. latitudo basi 2‴. Tibiae 7‴.

103. MUSCICAPA *Fuscedula*.

M. supra fusca, subtus cinerascens, gula crissoque maculato-albis, rectricibus fuscis.



Muscicapa Albicilla. P.

Grisola Camtschatica, *Steller. obs. orn. MS.*

Muscicapa sibirica, *Gmelin. syst. Lin. II. pag.* 936. *sp.* 36. cum synon.

Camtschadalis *Mitschigitsch.*

Per paria migrantem vere in campis Dauuriae frequentem vidi Majo; dein aestate ubique in sylvis alpestribus circa Baicalem. *Stellerus* in australibus Camtschatcae, circa mare observavit vernis mensibus, verosimillime migrantem. Vescitur Coleopteris minutis.

Descr. Magnitudo fere Albicillae; sed *rostrum* multo brevius, latius, maxilla inferiore basi flavescente. *Os* intus flavum. *Vibrissae* ad os utrinque bisetae. *Palpebrae* albidae. *Color* supra intensius fuscidus, quam in prioribus, *subtus* cinerascens, praeter aream gulae, et medium abdominis alba. *Subcaudales* albae, cum lituris fuscis. *Alae* subtus, remigesque margine interiore lutescentes. *Cauda* subfurcata, tota fusca. *Pedes* parvi, nigricantes. *Pondus* drachmarum 3½ ad 4. *Longitudo* 3″. caudae 1″. 10½‴. alarum expansarum 8″. 1‴. ulnae 3″. 1‴. rostri ad frontem 3¼‴. ad rictum 6¼‴. latitudo ejusdem 3½‴. Longitudo tibiarum 5‴. intestini 6″.

104. MUSCICAPA *atricapilla.*

M. supra nigra, subtus, fronte, area alarum, rectricibusque lateralibus extus albis.

Curruca dorso nigro, *Frisch. av. cl.* 2. *sect.* 5. *tab.* 24. *fig.* 1. (Mas).

Curruca fusca, alba macula in alis, *Frisch. av. tab.* 22. *fig.* 3. (quae est *Ficedula Lin.* forte hujus foemina).

Coldfinch Germanis vel Ficedula tertia *Aldrovandi, Willughb. orn. p.* 170. *Edwards. av. I. tab.* 30.

Motacilla fronte, torque, pectore et alarum macula albis, vertice, tergo et cauda nigris, *Cramer. austr. p.* 377. *n.* 16.

Muscicapa nigra, *Brisson. orn. II. p.* 381. *Zool. brit. p.* 103. *sp.* 14. *tab. S* 2. *fig.* 1.

Rubetra anglicana, *Brisson. ornith. III. p.* 436. *sp.* 27. (ex icone Edwardsiana).

Motacilla hypoleuca, *Catal. Vroeg. adumbr. n.* 156.

Motacilla atricapilla, *Lin. Faun. su. II. n.* 256. *tab.* 1. (fig. bona). *Jacquin. av. p.* 41. *tab.* 19.

Muscicapa atricapilla, *Lin. syst. XII. I. p.* 326. *sp.* 9.

Gobemouche de Lorraine, *D'Aubent. pict. tab.* 565. *fig.* 2. 3.

In betuletis et arbustis inter Camam et Samaram fl. rariusculam observavi Majo 1773. migrantem, alias nunquam in Rossia Sibiriaque visam. Eodem tempore solet per Belgium migrare, ubi propterea avis majalis (*Meyvogelttje*) appellatur et frequentius capitur, quam vel in Anglia, vel Germania. Videtur in borealibus nidos quaerere.

Nota 1. Remiges tectricesque corpori propiores extus et apice albae; rectrices utrinque 3. exteriore margine versus basin.

Nota 2. *Brissonius* secundo synonymo duplicavit speciem ex icone Edwardsiana et *Kleinii* Luscinia alis variegatis (*av. p.* 75. *n.* 12.) *Linnaeus* Ficedulam tertiam *Willughbeji* perperam ad Rubetram citavit.

105. MUSCICAPA *Eridea.*

M. albo nigroque varia, fronte alba, fascia rubra.

Stoparola fascia frontali rubra, *Gmelin. obs. orn. MS.*

Ex fide *Gmelini sen.* addo aviculam, mihi non visam, quam is circa Jeniseisk observavit sub finem Septembris 1738. et sequenti modo descripsit:

Descr. „*Rostrum* nigricans, ad latera, interiusque flavens, se-„munciale fere, basi latum. Rostri basin cingit *fascia* albida, a qua „utrinque ductus excurrit versus oculos, superciliaris. Huic fasciae

„in fronte alia contigua est, ½ unciae lata, pulchre rubens et tantum „non coccinea. *Malae* fuscae. Reliquum caput et tectrices caudae „albo fuscoque varia, oris nempe plumarum albis. Dorsi et alarum „plumae ora rufescentes, rarius albae. *Subtus* tota alba, nisi utrin„que, sub initio alae rufus color. *Cauda* obrotunda, fusca, oris al„bentibus. *Alae* fuscae, cauda breviores: *remiges* interius albo-mar„ginatae; *tectrices* apice albae. *Pedes* nigri, *ungue* postico insigni. „*Pondus* drachmarum 3½." *Gmel.*

106. MUSCICAPA *guttata.*

M. supra furva luteo punctata, subtus pallida nigro variegata, cauda rufa.

? Oonalashka-Thrush, *Latham. av. II.* 1. *pag.* 23. *Pennant. Zool. arct. II. p.* 338.

Turdus Aunalaschkae, *Gmelin. syst. Lin. II. p.* 808. *sp.* 31.

In insulis Americae vicinis, praesertim *Kadiak* aliquoties lecta et ab *amic.* *Billings* ad me missa est.

Descr. Habitu, statura, rostroque depressiusculo, et digito exteriore cum medio multum coalito ad Muscicapas omnino referenda. Synonymon tamen huc videtur pertinere, licet brevis descriptio aliquantum differat a specimine quod coram habeo. *Magnitudo* majoris Lusciniae. *Rostrum* basi depressiusculum, maxilla inferiore lutescente; *Nares* depressae, nudae; *setulae* plures nigrae supra rictus angulos. Avis *supra* fusco-lutescens, punctis in medio plumarum singulis lutescente-pallidis. *Uropygium* rufo-lutescens, strigis transversis fuscis. *Alae* extus magis lutescentes, basi et per tectrices sparsis punctis guttatis lutescentibus. *Remiges* secundariae subtilissimo apice rhacheos acuminatae, basi interius albae. *Gula*, collum, jugulum subtus pallida, apicibus plumarum nigricantibus punctata. *Pectus* album, fasciis transversis, plumas terminantibus nigris, luteo-margi-

natis. *Crissum* album. *Cauda* longiuscula, rectrices aequales, extus rufescentes, immaculatae, subtilissimo apice rhacheos acuminatae. *Pedes* lutescentes, longiusculi, tibialibus integris; *digitus* exterior toto articulo coalitus. *Longitudo* avis ad uropygium 3″. 6‴. rostri 6‴. caudae 2″. 7‴. ulnae alarum 3″ 5‴. tibiae 1″. 1‴. digiti medii (cum ungue 2‴.) 9½‴. postici (cum ungue 2½‴.) 6‴.

XIX. MOTACILLAE.

Ficedulas *Kleinii* et *Brissonii*, Motacillas *Linnaei*, in duo genera Sylviae et Motacillae dispescuit *Scopoli;* sed characterem Sylyias distinguentem neque docuit ille, nec ego invenire possum sufficientem, ideoque pro facilitando genere copioso satis esse credidi, si in phalanges naturales divisum illud sisterem. Ex habitu igitur erunt:

1. *Oenanthae* (Sylviae *Kleinii*); rostello robustiore, setis insignioribus ad basin vibrissato, colore, praesertim caudae vario. Harum pleraeque in cuniculis subterraneis, vel sub imminentibus saxis seu caespite riparum nidulantur.

2. *Sylviae*, tenuirostres, canto excellentes, colore cinericio vel fusco inconspicuae, gula saepius discolore; Hae caudam plerumque supra alarum apices, quasi pendulos, surrectam gerunt, suntque arboreae, in arbustis nidulantes.

3. *Pallenurae*, tenuirostres, cauda longiuscula, lateribus alba motitantes, ambulatoriae, campestres, hydrophilae, humi libenter discurrentes, flavo albove colore insignes.

4. *Corydales*, tenuirostres, colore Alaudae, ungue etiam postico majusculo, sed falcato; quae ab Ornithologis hucusque omnibus, propter solum colorem, inter Alaudas relatae fuerunt, ad quas tamen, cum sint arboreae omnes, minori etiam jure referuntur, quam

praecedentes, quae Alaudarum instar multum versantur humi et ungues posticos majores habent quam hae Alaudis quondam adnumeratae. Et hanc divisionem naturae consentaneam esse, gnari facile videbunt, quos partium nullum studium tenet. Motacillae omnes, ut et Muscicapae, insectivorae sunt, adeoque migratoriae, et hyemem, etiam in temperatis, fugiunt, e nostris terris in calidiorem Natoliam, Persiam, Tatariam, Chinam abeuntes. Redeunt ad primos vernbs soles et post solutas nives, saepe tunc ad vegetabilem victum, a quo non plane abhorrent, redactae. Aliquae tamen, maxime inter Philomelas, autumno tardissime abeunt. Quare Species variae Sibiriae sunt propriae, et idem Europaeae plures in Asia orientali desunt? non in victu quaerenda videtur ratio. Deficiunt autem praesertim: Rubetra, Erithacus, Luscinia, Rubecula, Troglodytes; propriae vero orientali Sibiriae: Cyane, Calliope, Cyanura, montanella, melodica et forte Aurorea; M. ferruginosa et pileolata praesertim Insularum versus Americam sunt incolae; M. cervina Camtschatcam colit et ultimum Asiae angulum.

I. OENANTHAE.

107. MOTACILLA *Rubetra*.

M. supra gryseo nigroque varia, subtus lutescens, macula alarum superciliisque albis.

Montanellus Bononiensium, *Aldrov. orn. II. p.* 735.

Oenanthe secunda, *Willughb. ornith. p.* 168. *Raj. av. p.* 76. *Zool. britan. p.* 103. *tab. S* 2. *fig.* 3. 4.

Curruca major altera, *Frisch. av. tab.* 22. *fig.* 2.

Rubetra major s. Rubicola, *Brisson. orn. III. p.* 432. *sp.* 26. *tab.* 24. *fig.* 1. (bona).

Motacilla Rubetra, *Lin. syst. XII. I. p.* 332. *sp.* 16.

Parus variegatus, *Gmel. jun. itin. III. pag.* 105. *tab.* 20. *fig.* 3. (mala)!

Le Tarrier, *D'Aubent. pict. tab.* 678. *fig.* 1.

Rossis *Kamenschik* vel *Kamenka* (lapidaria, quod sub saxis nidificat.

In Rossiae australioris apricis, usque ad Uralense jugum frequens in carectis; in Sibiria nunquam observata. Mas suaviter cantillat, carmine Currucae subaemulo. Adventat initio Aprilis.

Descr. Inter congeneres eminet *rostro* robustiore, ad apicem utrinque emarginato, vibrissis rigidioribus, loris pilosis; lingua crassiore, acuminato bifida. *Nares* in rostro nigro evidenter perviae, papilla intus prominula. *Supra* tota plumis nigris, gryseo marginatis varia; *subtus* obsolete ferruginea, punctis saepius acutis fuscis in jugulo; *abdomen* et crissum alba. *Striga* insignis supraciliaris a rostro usque ad nucham alba; *Genae* variae, macula parotidum insigniore nigra. *Cauda* mediocris, aequalis, rectricibus acutis, lateralibus basi albis. *Alarum* basis nigra, macula prope cubitum magna alba, quae tectrices quoque interiores occupat. *Pedes* nigri, digitis anticis longiusculis. *Pondus* semunciali majus esse, solet. *Longitudo* ad uropygium 3″. 6‴. Caudae 1″. 9‴. rostri ad rictum 8‴. ulnae alarum 2″. 8‴. expansarum 8″. 6‴. tibiae 9½‴. digiti antici medii 10‴. postici 7‴.

108. MOTACILLA *Rubicola. TAB. XXV.*

M. capite, gula, dorsoque nigris, collo utrinque macula alarum uropygioque albis, pectore fulvo.

Oenanthe tertia, *Willughb. orn. p.* 169. *tab.* 41. (pessima). *Raj. syn. p.* 76. *Zool. brit. p.* 103. *sp.* 13. *tab. S* 2. *fig.* 5. 6.

Rubetra, *Albin. av. I. tab.* 52! Brisson. ornith. III. p. 428. *sp.* 25. *tab.* 23. *fig.* 1. (mala).

Motacilla Rubicola, *Lin. syst. XII. I. p.* 332. *sp.* 17. *Latham. syn. IV. p.* 448. *n.* 46.

(*) Motacilla maura, *Pall. itin. II. append. p.* 708. *n.* 17.

Motacilla superne nigricans, torque albo interrupto, pectore atque abdomine superiore croceis, *Lepech. Nov. Com. Petrop. XV. p.* 488 *tab.* 25. *fig.* 3. (bona).

Motacilla Tschekantschik, *Lepech. itin. II. Gmelin. syst. Lin. II. p.* 997. *sp.* 173.

Sylvia Muscipeta, *Scopol. an. I. pag.* 159. (Femina vel junior avis).

Le Traquet, *D'Aubent. pict. tab.* 678. *fig.* 1.

Rossis *Tschekkàn* (a voce).

Abundat in Betuletis raris circa Uralenses montes, inque campestribus Sibiriae, Betula consitis, Rossiaeque australioribus desertis, per paria volans. In Dauuria rarius apparet. Adventat primo vere; *nidus* in cuniculis animalculorum murini generis derelictis et sub prostratis arborum truncis. *Ovula* ovalia, pallida in nuda terra ponit. Caudam motitat, ut affines. *Vox* querula; cantillat tamen mas, Currucae subsimili carmine.

Descr. Magnitudo, character et habitus Rubetrae. *Lingua* fusca, apice vix bifido - lacera. In *Masculis* perfectis *caput* cum collo aterrimum, interdum oris plumarum vix evidenter gryseis. Ima colli latera et avicula *subtus* alba; jugulum vero medium intense ferrugineum, colore per ambitum obsolescente. *Dorsum* alarumque bases atra, hae gryseo marginatis plumis. *Remiges* 18. fuscae, ora obsoleta, interius albae. *Tectrices* interiores, instrataeque iis plumae lutescente - albae, composita ala efficientes maculam insignem, obli-

(*) Errore meo inducti nomen pro specie adoptarunt *Latham.* et *Gmelin. syst. Lin. II. p.* 979. *sp.* 119.

quam. *Cauda* aequalis, nigra, rectricibus lateralibus basi fere tecta albis, (quod in citatis auctorum descriptionibus non invenis). *Uropygium* quoque album. — *Feminae* et *juniores* aves capite fusco-gryseoque nebuloso; in dorso Rubetrae colore, reliqua obsoletiores. Pondus drachmarum 3, vel 3¼. *Longitudo* ad uropygium 3″. caudae 1″. 8½‴. Alarum expansarum 8″. ulnae 2″. 5½‴. *Intestinum* 6″. 3‴. coeca vix ulla. *Ventriculus* panniculosus, insectis refertus.

Nota. Admodum affinis huic: Ruticilla parva americana, *Edwards* (*av. I. tab.* 80.

109. MOTACILLA *Luteola.*

M. supra cinerea, subtus albida, gula colloque ferrugineis, rectricibus lateralibus medio transversim albis.

Chryso-bronchites albicilla montanus Tungusicus, vel Chryso-phaeo-bronchites albicilla, *Messerschmid. ornith. MS. VI.* 1138. 176.

Gilt throat Warbler, *Latham. syn. IV. p.* 459. *n.* 61.

Ad Tunguskam fl. *Messerschmidius* observavit. Mihi nunquam fuit oblata. Victitat Lepidopteris.

Descr. „Rubetra minor. *Rostrum* nigrum. *Irides* obscurae. „*Corpus* supra cinerascente fuscum subtus cinereo-albidum, versus „caudam albidius. *Collum* a gula fere ad jugulum ochreo-ferrugi„neum. *Rectrices* subaequales; mediae vix breviores, fusco-nigri„cantes; reliquae nigrae, medio transversim albae. *Pondus* duum „drachmarum cum tribus scrupulis. Longitudo *intestini* 6″. 6‴.“ *Messerschmidio.*

Nota. Aliqua similitudo cum M. *Schoenobaeno Lin.* quem nunquam vidi.

110. MOTACILLA *montanella*. *TAB. XXVI.*

M. supra gryseo nigroque varia, subtus superciliisque lutescentibus, collo utrinque cano, vertice nigro.

Pall. itin. III. append. p. 695. *n.* 12.

Sibiriam Warbler, *Latham. syn. IV. p.* 456. *n.* 56.

In regione trans-baicalensi, cum Coccothraustibus congregata, sub finem Februarii copiose adventat et dein per paria in arbustis dispergitur. Ad Jeniseam et Abacanum fl. rariorem, sed colore pulcriorem et magis expressam observavi autumno. In citerioribus nunquam visa est. Cantus notabilis nullus. Apud auctores nullam fere ejus vestigium.

Descr. Magnitudo paulo supra Rubetram. *Rostrum* nigrum, basi crassiusculum, dein cito adtenuatum in subulam. *Irides* gryseo-luteae. *Lingua* extremo angustissima, membranacea, apice bifida. *Caput* vertice fusco-nigrum; *striga* supraciliaris et *gula* quibusdam ochrea, aliis pallida. *Aures* nigrae. *Collum* utrinque area laterali cana. *Dorsum* sub testaceum, lituris longitudinalibus fuscis. *Uropygium* cinereum. *Subtus* tota pallidissime ochrea; juguli plumis basi fuscis. *Alae* fuscae, pennis extus subgryseis; tectrices secundariae apice albae. *Cauda* longiuscula, cinerascens, rectricibus 2. mediis et utrinque extima brevioribus. *Pedes* in maribus rubicundi, in foemina corneo-fuscescentes. *Foemina* colore exsoletior. Quaedam specimina coloribus eminent. *Pondus* drachmarum 5. ad 6. *Longitudo* ad uropygium 3″. 6‴. caudae 2″. $4\frac{1}{2}$‴. alarum expansarum 7″. 10‴. ulnae 2″. $7\frac{1}{2}$‴. rostri 6‴. tibiae $8\frac{1}{2}$‴. digiti medii (cum ungue $1\frac{1}{2}$‴.) 8‴. postici ($2\frac{1}{4}$‴.) $5\frac{1}{2}$‴.

Nota. Videtur eandem inter Aves Americae borealis descripsisse *Forster* in *Act. angl. Vol. LXIV. p.* 428. Similitudo etiam aliqua iconis, quam pro *Alauda protensi* exhibet *Zoologia britannica.*

111. MOTACILLA *Cyane*. *TAB. XXVI. fig.* 1.

M. supra cyanea, subtus alba, fascia per oculos atra.

Pall. itin. III. append. p. 697. *n.* 18.

Buchoz Icon. sinens. tab. 68.

Pulcherrima avis, mihi tempore migrationis vernalis in campis, inter Ononem et Argunum fluvios, rarissime observata.

Descr. Proxime similis M. *coeruleae Edwardsi* (*glean. II. p.* 194. *tab.* 362.) sed cauda unicolore et fascia nigra superciliari nulla, differt. *Rostrum* crassiusculum supra angulatum, nigrum. Avis *supra* tota sature cyanea, *subtus* nivea et crepido colorem utrumque disterminans a rostro, per latera capitis et colli, atra. *Palpebrae* inferiores plumulae albae. *Remiges* 17. prima minima, omnes exterius coerulescentes. *Pennae* volaticae fuscae, extus cyaneo perfusae. *Cauda* obiter rotundata latipennis. *Pedes* fuscescentes, tibialibus pallidulis integris. *Pondus* semunciali paulo majus. *Longitudo* tota 3″. 6‴. caudae 1″. 10½‴. rostri ad frontem 5½‴. ad rictum 7½‴. tibiarum 11‴. digiti antici (cum ungue 2‴.) 8½‴. postici (2½‴.) 5½‴. alarum expansarum 8″. 3‴. ulnae 2″. 10‴. *Femora* anterius alba, postice coerulescenti-fusca.

112. MOTACILLA *Vitiflora*.

M. supra cinerea, subtus pallida, fronte uropygio rectricumque basi albis, fascia oculari nigra.

Oenanthe s. Vitiflora, *Willughb. orn. p.* 168. *tab.* 41. (pessima) *Raj. av. p.* 75. *n.* 1. *Albin. av. I. p.* 53. *tab.* 55. *Zoolog. brit. p.* 102. *sp.* 11. *tab.* S 1. *fig.* 5. 6.

Curruca major, pectore subluteo, *Frisch. av. tab.* 22. *fig.* 1.

Vitiflora cinerea, *Brisson. orn. III. p.* 449. *tab.* 21. *fig.* 2? 3.

Motacilla Oenanthe, *Lin. syst. XII. p.* 332. *sp.* 15.

Le Vitrec ou Moteu, *D'Aubenton. piet. tab.* 554. (mas et foemina).

Wheat. ear, *Latham. syn. IV. p.* 465. *n.* 75.

Rossis vulgo *Poputschik* (comes viatorum), item *Kamenka* et *Kamenitza* (Lithophila); ad Jeniseam *Popugeika* (Psittacula); ultra Baïcalem *Tschik* (a voce).

In Rossia et per omnem Sibiriam, cum sequenti et eodem nomine gentili; maxime frequens in rupestribus apricis desertis circa Jeniseam et trans Baïcalem lacum. Circa Uralense jugum usque ad Oceanum glacialem copiose observatur. *Nidum* condit inter saxa et rupes, vel in cuniculis animalculorum derelictis, saepe ad aliquot pedum profunditatem. Incubante foemina excubat circa penates mas et accedentem hominem abducturus, cum continuo, rauco, fere Turdi clamore (tschik - tschik) circumvolitat, imo saepe jaculi instar versus illum fertur infestus, timida quamvis avis. Alias cantillat volitans, instar Alaudarum quarundam. *Nidum* gramine et alienis plumis compilat, intus pilis cervinis, bovinis, ovillaque lana stratum. *Ova* 4 ad 5. pulcherrima, cyaneo - alba, pondere scrupulorum 2. Caeterum humi semper et in saxis considere amat, insectivora. Sero autumno migrat, tumque circa vias maxime volitat, unde rossicum nomen.

Descr. Rostrum nigrum; *os* intus lutescit. *Frons* crepidine supra oculos continuata albet. *Fascia* nigra a rostro per oculos, hinc per tempora et aures dilatata. *Corpus* supra cinereum, magis minusve obsoletum; subtus pallidum vel sublutescens. *Alae* nigrae. *Cauda* dimidiato - alba; rectricibus mediis ulterius atratis. *Pondus* a drachmis 5 ad 7 variat.

113. MOTACILLA *Strapazina.*

M. supra cinereo-rufescens, subtus lutescente-alba, fascia oculari nigra, fronte basique caudae albis.

Oenanthe altera et Strapazina Aldrovandi, *Willughb. ornith. pag.* 168. *Raj. av. p.* 80.

Oenanthe foemina, *Albin. av. III. tab.* 54.

Oenanthe rufescens, *Edwards. av. I. tab.* 31.

Vitiflora rufescens et rufa, *Brisson. orn. III. p.* 457. *tab.* 25. *fig.* 4. et *pag.* 459. *sp.* 37.

Le Culblanc gris, *Buffon. orn. V. p.* 244.

Russet Wheatear, *Latham. syn. IV. p.* 468. *n.* 75.

Rossis nomine praecedentis.

Adeo similis praecedenti moribus, voce, dispositione colorum et tota facie, et ubique cum eadem, maxime in Dauuria, adeo vulgaris, ut aegre sine comparatione distinguatur, praesertim cum colore magis minusve cinerascente variet, et feminae utriusque speciei a maribus suis adhuc magis recedant, quam mares inter se. Cum praecedenti abit ad austrum Octobri.

Nota. Femina a mare differt fasciae ocularis nigrae defectu, loro potius albido, tractuque supraciliari usque ad tempora extenso. — Gula tota nigra mares, qualem *optimus Edwards* delineavit, nunquam vidi. *Aldrovandi* et *Brissonii* duplex nomen tantum varietatibus deberi, vix dubito. Neque enim in Europa reliqua ab aucupibus plures duabus speciebus distinguuntur, neque Belgae, ubi maxime abundant hae aves, plures norunt. Juniores et hujus et praecedentis speciei respondent descriptioni, quam *Brissonius* pro vitiflora grysea (*orn. III. p.* 452. *sp.* 34.) posuit, cinerei gryseo guttati, e cauda facile dignoscendi, qui post medium Junii copiose vo-

lant, sequenti vere jam plumas mutarunt. — *Linnaeus* hanc speciem tanquam varietatem neglexit. — Goettingae quondam (1759) Juniorem hujus, ut videtur, speciei avem, Junio occisam, sic descripsi: *Rostrum* nigrum, ore lutescente. *Vertex* cinereus, dorsum fuscescens, extremis plumarum litura albida. *Subtus* sordide gryseoalbida, gula pectoreque subundulatis. *Uropygium* niveum. Subalares plumae fuscae. *Rectrices* subaequales, basi niveae, fascia nigra lata, extremo apice omnes testaceae. Subcaudales subgryseae, extremis fibrillis nigris. *Pedes* nigri.

114. MOTACILLA *Erithacus.*

M. cinerea, uropygio crisso rectricibusque rufis, mediis, extimisque apice - fuscis.

Phoenicurus alter antiquiorum, *Willughb. orn. p.* 160. *Raj. syn. p.* 78. *n.* 2. *Frisch. av. tab.* 20. *fig.* 1. 3.

Phoenicurus, *Brisson. orn. III. p.* 409. *sp.* 17.

Motacilla Erithacus, *Lin. syst. XII. I. p.* 335. *sp.* 35.

Hujusmodi avis mihi semel omnino oblata est autumno, ad Volgam circa Simbirsk oppidum. In Sibiria nunquam visa.

Descr. Magnitudo Currucae. *Rostrum* nigrum. *Corpus* supra totum gryseo - cinereum seu furvum, postice dilutius; subtus cinereum, nebulosum, gula albida. *Subcaudales* lutescentes; *uropygium* fulvum. *Cauda* leviter rotundata; *rectrices* ferrugineo - fulvae, mediis 2. fuscis, exteriore margine longitudinaliter ferrugineis; extima utrinque apice exterius fuscescens. *Alarum* pennae nigricantes, interiore margine albae; secundariae margine exteriore gryseae. *Longitudo* rostri ad frontem 4‴. caudae 2″. 2‴. ulnae alarum 2″. 11‴. tibiae 10‴.

Nota. Annon sexu vel aetate tantum differat a sequenti, M. *Erithacus* et *Tithys Linnaei*, dubito. *Tithyn* ipse dein Lin-

naeus pro varietate Phoenicuri habuit. At *Scopoli* (*An. I. p.* 155. *n.* 233.) adhuc distinguit. Idem fete, quod ego, *Frischius* habet.

115. MOTACILLA *Phoenicurus.*

M. gula nigra, abdomine caudaque rufis, vertice dorsoque canis. *Lin. Faun. su. II.* 257. *syst. XII. p.* 335. *sp.* 34.

Ruticilla antiquiorum, *Willughb. ornith. pag.* 160. *Raj. syn. pag.* 78. *n.* 2. *Albin. av. I. p.* 44. *tab.* 50. (mala). *Brisson. III. p.* 403. *sp.* 15. *Zool. britan. p.* 99. *sp.* 4. *tab. S. fig.* 67. *Frisch. av. cl.* 2. *sect.* 4. *tab.* 19. *fig.* 1.

Ruticilla melano bronchites, *Messerschm. ornith. MS. III. p.* 457. *n.* 82.

Rossignol de muraille, *D'Aubent. pict. tab.* 351. *fig.* 1. mas, *fig.* 2. femina.

β. Ruticilla gibraltariensis, *Edward. av. I. tab.* 29. *Brisson. orn. III p.* 407. *sp.* 16.

γ. Motacilla ochruros, *Gmelin. jun. itin. III. pag.* 101. *tab.* 19. *fig.* 3.

Russis *Gorichwost* (cauda ardens); in Sibiria passim *Iwolga* et *Tschernoscheika* (atrigula). Tataris *Karabasch* (nigriceps) et *Karatamak* (nigra gula). Ostiacis *Katschkatschi.*

In Rossia passim frequens, neque in Sibiria deest, etiam orientaliore, et in maxime borealem plagam migrat. *Stellerus* etiam in Camtschatca et Curilis insulis dari prodidit. In arbustis palustribus et circa pagos, lacusque lubenter habitat. *Nidulatur* in cavis arborum truncis et foraminibus riparum murorum atque rupium, foeno, pilis equinis, plumis congestis. *Ovula* adusque 8. turchesina, pondere semidrachmae. *Vox* querula; mas tamen sat suaviter cantillat. Autumno discedit.

Descr. *Frons* supra nares nigra, dehinc utrinque cum crepidine supraoculari albicat. *Vertex*, cervix, dorsum plumbeo-cana. *Collum* subtus late atrum, nigredine usque ad lora, oculos, auresque dilatata, sed versus jugulum orae plumarum albae. *Alae* fuscae. *Pectus* et alae subtus, uropygiumque fulvo-lutea. *Venter* albus versus, caudam pallescens. *Cauda* aequalis, *rectricibus* etiam scapo rufis, praeter 2 medias majore parte fuscas. *Rostrum* pedesque nigra; *tibialia* integra. *Pondus* semunciale. *Longitudo* corporis 3″. 3‴. caudae 2″. 2‴. alarum ulnae 3″. expansarum 9″. rostri ad rictum 7‴. tibiae 9‴.

β. *Varietatem* pulcherrimis et maxime intensis coloribus insignem, qualem delineavit *Edwards*, ad Volgam et ad Jeniseam observavi rarius. Et in plerisque Motacillarum speciebus, vel aetate vel vigore praestantia individua subinde observantur, quae coloribus vulgares longe antecellunt.

γ. *Varietas* a Gmelino descripta in rupestribus Caucasi, versus Persiam, frequens et paene tota, praeter caudam, atra est, capite vix incanescente.

Nota. In Sibiricis rectrices mediis proximae vulgo spadiceae, extimae margine exteriore fusca striga notato.

116. MOTACILLA *aurorea*. *TAB. XXVII.*

M. gula dorsoque nigra, abdomine caudaque rufis, vertice cano, macula alarum alba.

Ruticilla melanobronchites, area alari trigona alba, vel Ruticilla nigra buraetica, vertice cinereo, pectore rubiginoso, area alari trigona alba, brachypteros, melanopus, *Messerschmid. orn. MS. VIII.* 348. *n.* 200.

Motacilla aurorea, *Pall. itin. III. append. p.* 696. *n.* 13.

Daurian Warbler, *Latham. syn. IV. p.* 460. *n.* 64.

β. Motacilla erythrogastra, *Güldenst. Nov. Com. Petr. XIX. p.* 469. *tab.* 16. Mas, 17. femina. *Lath. av. III. p.* 424. *n.* 13. *Gmelin. syst. Lin. II. p.* 975. *sp.* 118.

Motacilla Samamisica, *Hablizl. N. Nord. Beytr. IV. p.* 60. *Gmel. jun. itin. IV. p.* 181. *Gmel. syst. Lin. II. p.* 978. *sp.* 134.

In montanis apricis regionum transbaicalensium, praesertim in salicretis circa Selengam, Tschikoirum et Ononem fl. frequentissima, cum Hirundine demum et post Oenanthem adventans. Arbusta et terram legit, caudam crebro motitans, cum voce interrupta, pipiente (*tik tik*) fere Sittae. Ad pagos, imo sub urbia quoque familiariter accedit. Mas tempore incubationis cantillat, sed multo deteriore modulo quam vel Coerulecula, vel Curruca. In reliqua Sibiria haec species mihi nunquam obviam fuit. Videtur tamen per australiora alpestria juga usque ad Caucasum evagari; majores equidem erant sibiricis, quas inde adlatas vidi, sed per omnia, in utroque sexu, alias simillimae (β). De his cf. *Güldenstaedt* et *D'Aubent. pict. tab.* 668. *fig.* 2? Si sit distinguenda poterit *Ceraunia* appellari.

Descr. Phoenicuro ita fere similis, ut Strapazina Vitiflorae. Statura paulo procerior. *Rostrum* nigrum; anguli oris et os intus flavum, ut et *lingua* bifida. *Vertex* cum cervice canus; *frons* exalbida. *Gula* et collum subtus late atra. *Dorsum* et *alae* nigra, hae macula alba, remiges secundarias 11 - 18. occupante. *Brachia* subtus dilute fulva. *Subtus* tota avis intense fulva. *Cauda* cum *uropygio* fulva, pennis 2. intermediis nigris. — *Rectrices* interdum 3. laterales apice exterius fusco - marginatae. *Pedes* nigri, tibialibus indivisis. *Femina* furvo - cinerascens, vertice et cervice eodem colore dilutiore; *subtus* praeter gulam albida; cauda et uropygium ut in mare. — *Pulli* (post medium Julii volucres). Capite dorsoque cinereo - fusci, gry-

seo-guttati vel subsquamati, ut Oenanthes, sed e cauda rufa areolaque alarum alba facile dignoscendi. *Pondus* drachmarum 4½ ad 7, in Sibiricis. *Longitudo* ad uropygium 3′. 7‴. expansarum alarum 8″. 4‴.

117. MOTACILLA *Leucomela. TAB. XXVIII.*

M. gula, dorso artubusque atris, abdomine rectricibusque lateralibus albis, vertice albo-nebuloso.

Motacilla leucomela, *Pall. Nov. Com. Petr. XIV. pag.* 584. *tab.* 22. *fig.* 3. *Gmelin. syst. Lin. II. pag.* 974. *sp.* 117. *Latham. av. IV. p.* 456.

Motacilla Pleschanka, *Lepech. Nov. Com. Petr. XIV. p.* 503. *tab.* 14. *fig.* 2. *Falk. itin. III. p.* 405. *tab.* 30.

Motacilla longirostris, *Gmelin. jun. itin. III. p.* 100. *tab.* 19. *fig.* 2. *Gmel. syst. Lin. II. p.* 978. *sp.* 131.

Rossis ad Volgam *Pleschanka* (recalva), item *Kamenschik* eodem cum Rubetra nomine.

Circa Volgam australiorem ad montosas et praeruptas ripas, itemque circa Altaïcos montes et in rupestribus ad Selengam frequentissima avis, jam exeunte Martio adventans, etiam in Dauuria. *Nidulatur* in rupium fissuris, littorumque praeruptorum cavernulis inaccessis. Habitacula fugit. Vesperi circa aquas versatur et lavat foemina, cantillante interim cum alarum motu, mare, modulo brevi, ferme hirundinis, cujus cum pipitu etiam subvolat. Vescitur praesertim phalaenis. Hominem parum timet.

Descr. Magnitudo paulo supra praecedentem. *Rostrum* nigrum, ore intus lutescente. *Nares* ovali-oblongae, nudae, exiguo lumine perviae. *Lingua* angusta, extremitate lineari bifida, basi etiam exterius ciliata. *Irides* obscurae *Vertex* albus, parum fuliginoso nebulosus; cervix candidior. *Gula* et collum usque ad oculos

late aterrima, ut in praecedentibus duabus. *Dorsum* nigrum, oris plumarum subgryseis; *subtus* corpus a jugulo ad caudam candidum. *Cauda* aequalis; pennis 2 intermediis nigricantibus, tecta basi albis; lateralibus albis, extremitate nigris. *Alae* nigricantes. — *Remiges* 19. prima minuta, margine externo exsoleto, interiore versus basin albicante. *Pedes* nigri, tibiis inferius insectis. *Femina* tota fusco-cinerea, vertice cum cervice dilutioribus; *subtus* cinerascens; cauda simi-lis mari. — *Pondus* semunciali majus. *Longitudo* ad uropygium 5″. 10‴. caudae 2″. 4‴. alarum expansarum 9″. 11‴. ulna 3″. 5‴. *Intestinum* sexpollicare, coecis nullis, nisi dicas glandulas globulares binas, distantia 9‴. ab ano.

Nota. Simillimam avem, sed praeter gulam, alas et caudae partem totam candidam, ex australibus Caucasi seu ceràuniis montibus descripsit *Cl. Güldenstaedt* (*Nov. Com. Petr. XIX.*) *tab.* 15. *p.* 468 quae specie distincta videtur esse, proxime tamen affinis *Leucomelae*. Eandem quoque inter Persicas aves delineavit *Jun. Gmelinus*. In Dauuria specimina obtinui pulcherrima, ventre levi fulvedine intincto.

118. MOTACILLA *Coerulecula.* (*)

M. supra fusco-cinerea, collo subtus coeruleo, area rufa, rectricibus lateralibus fulvis.

Wegfleklin, *Gesn. av. pag.* 796. *Willughb. ornith. pag.* 160. *Raj. av. pag.* 78.

Phoenicurus pectore coeruleo, *Frisch. av. cl.* 2. *sect.* 4. *tab.* 19. *fig.* 3. (mas) 4. (pullus); *tab.* 20. *fig.* 2 *et* 4. (Varietas).

(*) Nomen triviale Linnaeanum necessario mutandum erat, propterea quod rationem ludicram ejus pauci norunt, nec facile divinaret quisquam. Eodem jure *prussica* appellaretur. *Rudbekius* in honorem *Caroli IX.* *regis*, Carolinam avem dixerat.

Ruticilla cyanobronchites, Messerschmid. ornith. MS. III. 432. Mus. Petrop. I. p. 380. n. 309 - 12.

Coerulecula, *Schober. memorab. ross. asiat.*

Cyanecula, *Brisson. orn. III. p.* 413. *sp.* 19.

Gorgebleue, *D'Aubent. pict. tab.* 361. *fig.* 2. *et tab.* 610. (omnes).

β. Motacilla suecica, *Lin. syst. XII. I. p.* 336. *sp.* 37.

Ruticilla coerulecula, *Edwards. av. I. tab.* 28.

Cyanecula gibraltariensis, *Brisson. orn. III. p.* 416. *sp.* 20.

Rossis *Warákuschka;* in Sibiria *Sinischeiku* (i. e. guttur coeruleum). Tataris eodem significatu *Kuuk-tamak.*

E pulcherrimis nostratibus aviculis; in omni Rossia et Sibiria frequens, sed solitaria, colens vepreta densissima, praesertim circa rivos et palustria. Migrationis tempore ad pagos accedit, neque alias hominem timet. *Nidulatur* in ripis, sub imminente caespite, nido e gramine texto et fornice quoque gramineo munito, fere instar Picae caudatae. Nihilominus in nullius avis nido frequentius ova sua deponit cuculus, quem tantillum nidum invenire et intrare posse vix credibile videretur. Observavi tamen id aliquoties et in *Messerschmidii* quoque adversariis confirmatum invenio. Quando nullum adest ovum cuculi, avicula ad sena parit, virescentia, fusco pulverata, pondere semidrachmae. — In Dauuria adventat Aprili. *Gmelinus sen.* ad Lenam Jacutiam usque, pulcherrimo et latissimo gulae splendore ornatas observavit; et in borealibus versus mare glaciale Studiosus quondam meus *Basil. Sujef.* In Camtschatka tamen *Stellero* non audita. — *Varietatem β.* nusquam nisi ad Jeniseam, tempore migrationis autumnali, ibi vero frequentissimam afferebant venatores. Sed erant pleraeque feminae, cum pullis migrantes. — *Cantu* hae aviculae, praesertim vespertino, suavissimo, melodico ex-

cellunt, Currucis etiam praeferedo, Lusciniae fere aemulo, nisi breviore. Hinc Petropoli et Moscuae a proceribus in caveis nutriri solet. — Irrequieta caeterum avis, continuo inter arbusta desultans. — Conjungit haec Oenanthes cum Philomelis, imo forte potius posterioribus adnumeranda.

Descr. Magnitudo Phoenicuri, sed admodum gracilis et in pedes procera. In perfectissimis maximeque vulgaribus *masculis:* a gula fere ad jugulum occupat *area* longitudinalis, saturatissime coerulea, splendens, nigro-marginata, sub medio collo includens areolam rufo-ferrugineam, orbiculatam. Hinc *jugulum* transversim rufum excipit; reliqua *subtus* sordide alba. *Supra* color Lusciniae furvus; *verticis* plumulae medio fuscescentes; linea superciliaris albida; *Lorum* coerulescens. *Alae* dorso concolores. *Rectrices* aequales, extima vix breviore; intermediae 2 fuscae, reliquae intense fulvo-fuscae, extremitate nigrae. *Tectrices* caudae laterales Ferrugineae. *Rostrum* pedesque nigra; *tibiae* procerae, cute indivisa. *Nares* perviae. *Pondus* proxime semunciale. *Longitudo* avis 3″. 9‴. caudae 2″. 2‴. Alarum ulnae 2″. 8‴. expansio 8″. 3‴. rostri 8‴. tibiarum 1″. digiti antici medii 9‴. postici (cum ungue 3‴.) 6‴.

Feminae hujus similes maribus, nisi quod collum subtus totum pallidum, inclusum circulo ovali e punctis confertis fuscis, inferius sensim latiore. Qualem pro distincta specie delineavit *Frisch.*

β. Varietatem femineam, *Edwardsianae* iconi et descriptioni *Faunae suecicae* respondentem, sic descripsi: *Vertex* fuscus, cinereo subsquamatus, supercilia pallida. *Lora* et *aures* fuscescunt. Hinc tractus utrinque albidus, coerulescente fusco variegatus, per collum utrinque descendit, intra quos gula pallida, inferius fulvescens. Hos tractus dein connectit fascia transversa coerulea, cujus plumulae ora fulvescunt et infra quam jugulum intense fulvum. Sed pectus et ab-

domen album. *Pondus* drachmarum 4 ad 5. *Longitudo* summa 3″. 6‴. caudae 2″. expansarum alarum 8″. ulnae 2″. 8‴. rostri ad frontem 4½‴. ad rictum 8‴. tibiarum 1″. 1‴. Longitudo intestini 7″. 6‴. *Coeca* minuta 1‴.

II. PHILOMELAE. *Lusciniae* KLEINII, *Trochlogytes* ejusdem.

119. MOTACILLA *Calliope. TAB. XXIX. Mas et foemina.*

M. cinerea, subtus albida, gula splendide rubra, strigis utrinque albis nigrisque.

Ruticilla erythrobronchites sibirica, suavissime canora, *Messerschm. ornith. MS. IV.* 558. 97. *Mus. Petropol. p.* 380. *n.* 313 - 15.

Motacilla Calliope, *Pall. itin. III. append. pag.* 697. *n.* 17. *Latham. av. IV. p.* 463. *n.* 69. *Supplem. in titulo Icon.* (bona).

Rossis ad Jeniseam *Tschishik* vel *Solowéi* (Luscinia), itemque *Krasnoscheika* (rubricollis). Tataris sensu posterioris nominis *Kysil tamak.* Camtschadalis *Tschakotshaai.*

In Sibiria orientali, inde a Jenisea fluv. in salicetis non infrequens; a *Stellero* etiam in Camtschatca observata, ubi dicitur adventare Majo. Vulgaris praesertim circa Selengam et Angaram, inque regione urbis Krasnojarensis ad Jeniseam, ubi Septembri demigrat. In summo Salicum cacumine canit melos suavissimum, Lusciniae aemulum, maxime oriente sole, meridie, et media nocte exaudienda. *Nidus* neglectus. *Ovula* viridia. Venatur muscas et parva Coleoptera. Volat cum fistulari voce.

Descr. Magnitudo Phoenicuro superior. *Rostrum* nigrum. *Corpus* supra fusco-cinereum, subtus flavescenti-album. *Gula* pulcher-

rimo cinnabarino colore splendida, utrinque stipata *linea* a rostro ducta nigra et alba. *Lora* item nigra, sed linea superciliaris denuo alba. *Cauda* dorso concolor, rotundata, pennis acutis. — *Pedes* proceri fuscescentes, tibialibus integris. *Pondus* drachmarum 5 ad 5½. — *Longitudo* ad uropygium 4″. 3‴. caudae 2″. 2‴. alarum ulnae 2″. 8‴. tibiae 1″. digiti antici medii (cum ungue 2‴.) 9½‴. postici (3‴.) 6⅔‴. *Intestinum* septempollicare, coeca duo 1‴. *Pulli* primo anno: colore obsoletiore, gula simpliciter alba, superciliis albidis.

120. MOTACILLA *Philomela.*

M. supra furva, subtus cinerea albida, cauda uniformi cinerea.

Luscinia pratensis, *Cramer. austr. p.* 375. *n.* 9.

Le Rossignol, *D'Aubent. pict. tab.* 615. *fig.* 2.

Rossis *Ssolowei.* Tataris Casaniensibus *Sandowàs*, s. *Sanduùs;* Baschkiris *Sandagàs;* Kirgisis *Sandugatsch*; ad Tom fl. *Tortschok.* Calmuccis *Sari-iroe.* Morduanis *Tschofks;* Vogulis *Aaleboschoi;* Tscheremissis *Schüschpuk;* Votiacis *Utschu;* Ostiacis *Uetscha;* Lettonice *Laks de gulla;* Esthonice *Oepitk.* Tschuvaschis *Schiptschik.*

Haec specie distinctissima, a sequenti, avis et Ornithophilis Germaniae bene nota, ab Ornithologis fere omnibus neglecta cum eadem confunditur. Frequens est in temperatioribus Rossiae et citeriore Sibiria, maxime in nemorosis opacis circa Uralense et Altaïcum jugum. Raro nec longe ad borealia tendit. Ultra Obum fluvium non datur, ultimo occurrit circa Tomsk in umbrosis ad rivum Kirgiska, unde Tobolium et Ircutiam mittitur pro domestico delectamento. Per orientalem Sibiriam et Dauuriam nunquam nec visa, nec audita. In desertis et campis nudis, v. gr. caspicis, cito transmigrat et ad Volgam tantum per aliquot dies, Aprili mense, exauditur, nec nidos condit. Propter cantum nobilissimum, interdiu ra-

rum et placidum, noctu assiduum atque sonorum Germanis *Nachtvogel* (nocturna avis) appellatur. In Sibiria, licet deserta et frigida, melos non minus suave callet, ac in cultiore et temperatiore Europa, quod contra *Buffonium* monendum est. *Femina* incubans hominem minime timet. *Ova* viridescentia, quod pariter *Bufforni* hypothesi non favet. *Nidulatur* humi inter arbusta densissima.

Nota. Color huic pallidior seu dilutius furvescens. *Cauda* aequalis cinereo - fuscescens, sine rufescentis tinctura.

121. MOTACILLA *Luscinia.*

M. supra furva, subtus albida, cauda aequali rufa.

Luscinia s. Philomela, Ἀηδὼν *Raj. av. p.* 78. *n. A* 2. *Willughb. orn. p.* 220. *tab.* 41. (mala).

Tagschlaeger, Doerling, *Schwenkfeld. siles. p.* 297.

Luscinia simpliciter, *Klein. av. p.* 73.

Rothvogel, *Frisch. av. cl.* 2. *sect.* 5. *tab.* 21. *fig.* 1. 2.

Luscinia sylvatica, *Kramer. austr. p.* 376. *n.* 10.

Ficedula Luscinia, *Brisson. orn. III. p.* 397. *n.* 13. *Buffon. orn. V. p.* 81. *tab.* 6. *fig.* 1. *D'Aubent. pict. n.* 615. *fig.* 2.

Sylvia Luscinia, *Scopol. an. I. p.* 154. *n.* 227.

Motacilla Luscinia, *Lin. syst. XII. p.* 328. *sp.* 1. *Latham. av. IV. p.* 408. *n.* 1.

La Fauvette rousse? *D'Aubent. pict. tab.* 581. *fig.* 1.

Rossis uti praecedentis Armenis *Bulbul.* Tataris tauricis *Bylbyli.* Arabice *Boelbel.* Persice et Bocharice *Gendalip.*

Haec vulgatissima inter cantatrices, aucupibus *Rothvogel* (Rubicilla) vulgo dicta, frequens est in australioribus nemorosis Rossiae, et in Tauriae montosis quoque nidulatur, ubi prior deest. A primo mane, ad noctem fere assidue cantat, noctu fere silet. Carmen minus concinnum, minusque varium et sonorum, quam praecedentis.

In Russia temperata raro interdiu exauditur Lusciniae cantus, unde hanc speciem haud vulgarem ibi esse colligo. Sed in Tauriae nemoribus et hortis haec sola melodica animum recreat, licet nobilitate cantus paululum cedat reliquis. Femina incubans, mansuetissima. *Ova* ex albo-viridescentia.

Descr. Magnitudo praecedentis. *Rostri* maxilla superior fusca, infera albidior; anguli oris flavissimi, ut et *os* intus et *lingua* plana, apice bifida. *Pili* tenelli circa os. *Irides* fuscae. Corpus *supra* totum, cum alis, furvum, vel gryseo-cinereum. *Remiges* 17. fuscae, exteriore margine gryseo-rufescentes. *Subtus* albida, jugulo cinerascente. Sub alis plumae fuscae, albo-marginatae, quasi squamatae. Circa *genua* plumae cinereo-nebulosae. *Cauda* obiter rotundata, rufescens, mediis pennis fuscescentibus. *Pedes* corneoli; *tibialia* integra; *unguis* posticus majusculus.

122. MOTACILLA *Aëdon.*

M. supra furva, subtus albida, pectore obsolete punctato, cauda subrufescente.

Grosse Nachtigal, *Schwenkf. siles. p.* 296.

Sprossvogel, *Frisch. av. tab.* 21.

Le grand Rossignol, *Brisson. ornith. III. pag.* 400. *Buffon. orn. V. p.* 113. *Latham. av. IV. p.* 411. *variet. A.*

Hanc quoque distinctam speciem, cum duabus praecedentibus confuderunt auctores. Ornithophili Germani, sub nomine *Sprosser* (naevii) probe distinguunt et propter raritatem aeque ac cantum gravem, sonorum, glocitantem, subinterruptum, caro emitur. In Rossiae vix nisi maxime meridionalibus occurrit. Audivi cantum ejus, facile dignoscendum, in australibus ad Volgam. Vidi quoque e Caucaso et e Persia missa specimina. In Germania quondam alui saepe

Glocitante cantu ad *Turdum Aëdonem* accedit, eoque vix minor est, praecedentibus speciebus multo corpulentior.

Nota. Tenuitate rostri a *Turdo aëdone* differt et Motacillis assimilatur. *Dorsum* fusco-cinereum. *Pectus* punctis obsoletis fuscis guttatum. *Cauda* dorso fere concolor, attamen subrufescens.

123. MOTACILLA *Curruca.*

M. supra fusca, subtus albida, cauda obtusa fusca.

Curruca subfusca, *Frisch. av. tab.* 22. *fig.* 4!

Luscinia altera, Curruca vera canora, *Klein.* av. p. 73. n. 2. icon. ad 833.

Curruca garrula, *Brisson. orn. III. p.* 384. *sp.* 7?

Motacilla Curruca, *Lin. syst. XII. I. p.* 329. *sp.* 6?

Fauvette babillarde, *D'Aubent. pict. tab.* 580. *n.* 3.

Pettychaps, *Latham. syn. IV. p.* 413. *n.* 3.

Avis, quam volo, est e praecipuis melodicis Rossiae australioris, in carectis passim solitaria. Haereo autem in synonymis et aliam credo dari aviculam affinem, quibusdam auctoribus indicatam, quae pro comparatione nunc deest. — Itaque descriptionem, e duabus ad Rhymnum et Samaram observatis concinnatam, addo, ubi frequenter cantillantem, instar Sylviae, audivi.

Descr. Magnitudo Rubetrae. *Rostrum* crassiusculum, fuscescens, basi exalbidum, squamula supra nares plumulosa; pili exiles ad oris angulos. Avis *supra* tota furvo-cinerascens, alis unicoloribus fuscis; *subtus* alba, sed collo, lateribusque cinereo contaminatis. *Cauda* subaequalis, tota fusca; *rectrices* latiusculae, sed acutae. *Genua* maxime extus, cinerea. Pedes cinerascentes, tibialibus integris.

Affinem huic aviculam itidem adultam, ad Rhymnum oblatam, ita descripsi: *Media* inter Lusciniam et Sylviam. *Color* supra totus, cum cauda, cinereus; *subtus* albescens, lateribus cinerascenti-

bus. *Pedes* fusci; *rostrum* basi luteum. *Alarum* bases subtus lutescentes. *Cauda* subaequalis, mediis vix longioribus. An *M. hippolais?*

Nota. Plures dari puto, propter inconspicuum et consimilem colorem et characteres minus evidentes, aegrius distinguendas, harum avicularum species, quarum comparatae descriptiones et icones adhuc desiderantur. Aliquas delineavit *D'Aubenton. pict. tab.* 579. 580. 581.

124. MOTACILLA *Sylvia.*

M. supra cinerea, subtus alba, rectrice utrinque extima dimidiato-alba.

Whitethroat, an Spipola Aldrovandi, *Willughb. av. p.* 171. *Albin. av. tab.* 58!

Curruca cinerea sive cineraria, *Brisson. ornith. III. p.* 376. *sp.* 4. *tab.* 21. *fig.* 1.

Motacilla cantillantis varietas, *Vroeg. catal. adumbr.* 179.

Motacilla Sylvia, *Lin. Faun. su. II. n.* 250. *syst. XII. p.* 330. *sp.* 9. *Zool. brit. p.* 104. *sp.* 15. *tab. S. fig.* 4. (bona).

La Grisette, *D'Aubent. pict. tab.* 579. *fig.* 3.

Babbling Warbler, *Latham. syn. IV. p.* 417. *n.* 6?

Cum praecedente a Rossis sub nomine *Warakuschka* comprehenditur. Ircutensibus *Solowéi* (i. e. Luscinia) audit.

In Rossia et Sibiria passim in arbustis habitat, vere adhuc immatura adventans, unde Petropoli saepe, tardiore superveniente gelu, in Viridaria, per spiracula, immo per fenestras in conclavia involat, ubi familiarissima cantillat. Copiosissimam observavi circa Samaram, in frutetis collium, circa australia Uralensis jugi promontoria, et in betuletis camporum Ischimensium. Suavissime, praesertim noctu canora. Junio praesertim mense, dum incubat foemina, tota nocte sub boreali latitudine tenebris carente cantat, incultum

sed Lusciniae aemulum melos, et duplici voce, interjecto Oenanthes sono, sibi ipsi quasi respondet. Cum Lusciniis domi inclusa earundem carmen imitari discit. *Nidus* in fruticetis humilioribus, constans corona e gramine solerter contexta et equinis pilis intus obducta.

Descr. *Magnitudo* fere Rubetrae. *Rostrum* nigricans, basi maxillae inferioris livida. Setulae insigniores ad oris angulos. *Irides* gryseo - pallidae. Caput supra cum cervice cano - cinereum, quibusdam tantum fronte. *Palpebrarum* plumulae albae; *lorum* et aures fuscescunt. *Dorsum* cinereum cum virescentis tinctura, quae uropygio deest. *Subtus* avicula lactea, lateribus sordidulis et saepe subvinaceis. *Remiges* fuscae, externa ora cinerascente, interiore alba. *Cauda* subaequalis, pennis 2. mediis et utrinque extima tantillo brevioribus. *Rectrices* fuscae, margine cinerascentes, extima exterius longitudinaliter alba, interiore parte obsolete fusca, ita ut in quibusdam vix umbra fusca in extremitate et versus basin supersit. *Genuum* armillae fuscescentes. *Pedes* fusco - coerulescentes; *tibialia*, praeter morem hujus generis sex septemve incisuris loricata; *digitus* posticus, callo baseos crassiusculus. — In quibusdam rectrices extimae praeter interiorem marginem totae albae, proximae ora externa et apice albent. — *Pondus* semper tribus drachmis solet esse minus. *Longitudo* ad uropygium 3″. caudae 2″. 3‴. rostri ad sinum oris 6‴. alarum expansionis 7″. 5‴. ulnae 2″. 6‴. tibiae 9‴. digiti antici 7‴. postici 6″.

Nota 1. Avicula *Willugbejo* titulo *Whitethroat* s. *Spipolae* descripta nostrae exacte convenit. Sed *Stoparola Aldrov. Willugbejo p.* 154. *n.* 5. dicta et apud *Brissonium* et *Linnaeum* ad Sylviam citata, avicula plane alia videtur, non infrequens in Germania, sed in Rossia et Sibiria nunquam visa.

Nota 2. Parus cinereus, *Brisson. orn. III. p.* 549. *sp.* 4. ad quem citat synonymon *Spipolae Willughbeji* et *Albini* l. c. an esset diversa ab hac nostra?

Nota 3. Pertinet huc etiam: Curruca cantu Lusciniae, *Frisch. av. tab.* 21. *fig.* 3.

125. MOTACILLA *Cyanura TAB. XXX. fig.* 1.

M. supra furva, subtus cinerascente albida, area subalari fulva, rectricibus cyaneis.

Cyanurus sub alis luteus, *Messerschm. orn. MS. VII.* 1123. 174. *Mus. Petropol. I. p.* 379. *n* 301-303.

Motacilla Cyanurus, *Pall. itin. II. append. pag.* 709. *n.* 18. *Latham. syn. IV. p.* 459.

? Mesange de Sibirie, *D'Aubent. pict. tab.* 708. *n.* 3.

Rossis in Sibiria *Sivochwostka.*

A Jenisea per omnem Sibiriam aquilonarem et australem in sylvosis solitaria, sed frequens avicula, Rubeculae ibidem quasi succedanea et facie moribusque simillima. Primo vere adventat et inter ultimas aves, sub finem Septembris et Octobri demigrat. Premente vero subito bruma ad domus familiariter accedit, imo tuguria rusticorum intrat, ut apud nos Rubecula. *Voce* exili carmen breve sed amoenum recitat. Femina simillima mari. *Messerschmidius* in saxosis montanis ad inferiorem Tunguskam observaverat; *Gmelinus sen.* in Jacutensi tractu. Mihi nusquam copiosior visa, quam in sylvis jugi alpini Dauuriae, Jablonoi dicti, praesertim vere circa Condam fl. ubi et crebrae ab insolita sera nive et a fame oppressae exanimes reperiebantur, Majo. Per omnem caeterum orientalem Sibiriam dispergitur, licet ob parvitatem, et quod densa sylvarum amet, rarius in conspectum veniat. *Gmelinus* Jacutiam adusque observavit.



Motacilla cyanura. P.

Descr. *Magnitudo* et *forma* Rubeculae. Avicula *supra* tota flavente-cinerea, subvirescens. *Supercilia*, palpebrae, gula et corpus *subtus* totum e flavescenti-alba; latera pectoris versus alas flavo-aurantii coloris, intensioris in mare. *Uropygium* cyanescit; *rectrices* aequales, subacuminatae, fusco-coerulescentes, extus pallide cyaneo perfusae, unde cauda complicata tota cyanescit. *Alae* fuscae; *remiges* margine exteriore flavo-virescente, interiore flavo. *Pedes* et praesertim digiti pro tantilla avicula praelongi, albido-flavescentes. *Irides* fuscae. *Os* et oris anguli flava; *lingua* livescens, plana, apice lacera. *Periophthalmium* diaphanum fusco fimbriatum. Pondus a tridrachmali ad semunciale. *Longitudo* aviculae 3″. 3‴. caudae 1″. 11‴. alae pansae 8″. 9‴. ulna alarum 2″. 8½″.

β. Varietatem in Dauria et ad Jeniseam bis omnino occisam habeo, quae supra tota pulcherrime cyaneo coraciae colore perfusa, et pectoris lateribus late fulvis, pulcherrima est. Sed rarius tales occurrunt; hae forte sunt aetate provectiores. *Hepar* bilobum, dextro prolixiore. *Cystis* exigua. *Lien* oblongus, vermicularis 3‴.

Oesophagus ingluvie caret. *Prolobus* glandulosus 2½‴. *Ventriculus* mole baccae Lauri, mediocris, carnosus, infarctus erucis, scarabaeolis et aranearum exuviis.

Intestinum calami corvini amplitudine, a pyloro ad coeca 6″. 5‴. Choledochi insertio 1″. 1‴. a pyloro. *Coeca* perexigua, vix longa 1‴. *Rectum* ampulla, pisi magnitudine praeditum, a coecis ad anum 9‴. aequat. *Testes* Junio emarcidi.

126. MOTACILLA *Rubecula.*

M. rufescente cinerea, gula pectoreque rufis.

Rubecula seu Erithacus antiquiorum, *Willughb. orn. p.* 160. *tab.* 38. *Raj. av. pag.* 78. *n.* 3. *Frisch. av. cl.* 2. *sect.* 2.

tab. 19. *fig.* 2. *Brisson. orn. III. p.* 418. *Zool. brit. p.* 100. *sp.* 5. *tab.* 52.

Motacilla Rubecula, *Lin syst. XII. I. p.* 337. *sp.* 45.

Rougegorge, *D'Aubent. pict. tab.* 361. *fig.* 1.

Red - breast, *Latham. syn. IV. p.* 442. *n.* 38.

Rossis *Malinofka* (forte a rubedine), item *Krasnoscheika* et *Krasnoglotka.*

In Rossia multo minus frequens, quam in reliqua Europa; etiam ad Camam inferiorem et in Chersoneso taurica migrantem observavi Aprili et autumno. Sed ultra Uralense jugum per omnem Sibiriam non magis apparet, quam Rubetra, Atricapilla, Erithacus et Troglodytes, in Europa licet vulgares. (*Atricapillam* equidem inter Camtschaticas aves recensuit *Stellerus;* sed descriptio, quam in Manuscriptis ejus invenio, non Atricapillam, sed Parum palustrem designat. Atricapillam vero ne in Rossia quidem unquam obtinere potui). In Tauricae chersonesi montanis Rubecula interdum, mitioribus annis, hybernat. De hujus familiaritate hyberna cecinit *Thompson* in *Poëmate* de temporibus anni, et eleganter scripsit *Pennant* in *Zoologia britannica.*

Nota. Quos ad Camam fl. circa vicum *Sarapul* obtinui: iis plumae circa rostrum, et *collum* subtus totum usque ad jugulum late fulvo - rubro colore. *Circulus* seu halo canescente - cinereus fulvedinem juguli utrinque includit, ultra quem facies *prona* tota albet. *Latera* cinerascunt. *Tectrices* secundariae exteriore apice pallidae. *Cauda* uniformiter fusca.

127. MOTACILLA *Salicaria.*

M. cinerea subtus alba, superciliis albis, cauda rotundata.

Salicaria, Auctorum, *Willughb. orn. p.* 158. *Raj. av. p.* 81. *Albin. av. III. p.* 26. *tab.* 60. (mala).

Curruca arundinacea, *Brisson. orn. III. p.* 378. *sp.* 5.

Motacilla Salicaria, *Lin. Faun. su. II. n.* 249. *syst. XII. I. p.* 330. *sp.* 8. *Zool. brit. p.* 99. *tab. S. fig.* 1.

Sedge Warbler, *Latham. syn. IV. p.* 430. *n.* 21.

Le chantre, *D'Aubent. pict. tab.* 651. *fig.* 1.

Rossis *Talofka* (Salicaria), versus Jacutiam *Pjewunetz* (cantator).

In Rossia et Sibiria passim in Salicetis circa fluvios occurrit, suaviter cantillans, unde in borealibus ad Lenam, ubi aliae desunt melodicae, rossicum nomen meruit. Observatur etiam in Dauuria et Studiosus versus mare glaciale, quousque arbusta suppetunt, eandem vidit. Evolat in cacumen arboris, indeque ex ramo in ramum desultans, productis et continuatis sonis amoenissime cantillat, voce majore quam tantillae aviculae convenire diceres. — *Nidus* in ramulo bifurcato, e graminibus implexis. *Ovula* 4 ad 5.

Descr. Sylvia multo minor. *Rostrum* nigrum, basi maxillae inferioris lutescente. *Os*, anguli oris et lingua bifida flavissima. *Corpus* supra gryseo-cinereum. *Striga* superciliaris a rostro ad occiput, una cum palpebris, albo-pallida. *Fasciola* fusca obsoleta a rostro per oculos. *Subtus* avicula cinerascente-alba, jugulo lateribusque magis cinerascentibus. *Alae subtus* et subcaudales pallidae. *Alae* fuscescentes, remigibus 19. quarum prima $\frac{1}{3}$ brevior, 3-5. exterius angustatae. *Cauda* obiter rotundata, tota fuscescens; rectricibus subacutis limbo cinerascentibus. *Femora* inferius cinerascunt. *Pedes* longiusculi, corneolo-fuscescentes, digitis subtus flavis; tibialia integra. *Pondus* drachmarum plus minus $2\frac{1}{4}$. *Longitudo* vix 3″. caudae 1″. 11‴. alarum expansarum 6″. 6‴. ulnae 2″. 2‴. rostri ad oris angulos $5\frac{1}{2}$‴. ad frontales plumas $3\frac{1}{2}$‴. tibiarum $9\frac{1}{4}$‴. digitus anticus medius (cum ungue $2\frac{1}{2}$‴.) 7‴. postici (cum ungue $1\frac{1}{2}$‴.) $5\frac{1}{4}$‴.

128. MOTACILLA *Trochilus.*

M. cinereo-virens, subtus pallida, humeris subtus superciliisque flavis, pedibus lutescentibus.

Regulus non cristatus, Aldrovandi, *Willughb. orn. p.* 164. *tab.* 24. *Raj. syn. pag.* 80. *n.* 10. *Albin. av. II. tab.* 59. *fig. A.*

Muscipeta minimus vel Spinus salicarius, *Frisch. av. cl.* 2. *sect.* 2. *tab.* 24. *fig.* 2.

Regulus salicinus, *Zool. brit. p.* 101. *tab. S. fig.* 2.

Asilus, *Brisson. orn. III. p.* 479. *sp.* 45.

Motacilla Trochilus, *Lin. syst. XII. p.* 338. *sp.* 49.

La Fauvette des roseaux, *D'Aubent. pict. tab.* 581. *fig.* 2.

Yellow Wren, *Latham. syn. IV. p.* 512. *n.* 147.

Rossis *Pénotschka* et *Penofka* (quod supra truncos sedere et nidulare solet); ad Lenam *Talofka* (quod saliceta amet). Camtschadalis *Traktschitsch.*

Haec, licet e minimis nostratium avicularum, mereque insectivora, omne tamen facile clima perferre audet, et non solum in Rossia, tam australiore, quam boreali, sed et per omnem Sibiriam, etiam arcticam, et in Camtschatcam usque abundat, quousque vepreculae et saliceta suppetunt, *Stellerus* etiam in insulis curilis et versus Americam sitis abundare prodidit. In fruticetis densissimis versatur et voce stridula, sono Grylli aemula, facile se prodit. Appropinquantem vero nido hominem vel animal cum clamore prosequitur, Zelatissima pro prole adamata. *Nidus* vel inter frutices abditus, vel in colliculis muscosis et supra truncos arborum antiquos, e musco et gramine, plumulis constratus. *Ovula* 7 scrupuli pondere, alba, punctis rufis. In orientali Sibiria *Gmelinus sen.* et ipse in Dau-

ria et ad Volgam observavimus *varietatem* pulcherrime atque intenso colore ita eminentem, ut fere pro nova specie imponeret.

Descr. *Rostrum* fuscum, tenue, longiusculum, basi depressiusculum, angulis plumosis longius procurrentibus et setulis ad os. *Lingua* linearis, apice quadriseta. *Nares* oblongae, squamula posterius convexa, supera, anterius magis hiante et apertura ovata perviae. *Irides* fuscae. *Corpus* (vulgaribus) supra totum flavo-cinerascens, vel virescente cinereum, versus caudam flavidius. *Lora* fusca; *linea* supraciliaris a rostro incipiens exalbido-flavescens, quibusdam flava. *Subtus* albet avicula, collo sordidulo cinerascente, jugulo crissoque flavescentibus. Alarum *bases* subtus, praesertim margine, intense flavae. *Femora* cinerascentia, armillis flavis Remiges rectricesque fuscae, limbis flavescentibus. *Cauda* subbifurca. *Pedes* longiusculi, tenues, in junioribus (alias simillimis) fusci, sub digitis tantum flaventes, in adultis e fusco intense lutescentes; *tibialia* inferne incisura unica. *Pondus* vulgo bidrachmale, cum scrupulo vel aliquot granis, raro dr. sesquitrium. *Longitudo* ad uropygium 2″. 10½‴. caudae 1″. 10‴. ulnae alarum 2″. 7‴. expansarum 7″. rostri ad oris angulos 5½‴. tibiarum 9‴. — Sexus differentiam nullam invenire potui, nisi quod in mare remiges secundariae pleraeque rhacheos subtilissimo mucrone acuminatae.

β. *Varietas* pulcherrima (maris), mihi bis omnino visa: *supra* intense viret, *striga* supraciliari usque ad oculos flava, dehinc alba; lunula alba sub utroque oculo. Corpus *subtus* flavescenti-album. *Alarum* margo flavissimus, fusco squamatus; *tectrices* secundariae exteriores apice exterius albent. *Pedes* fusco flaventes. *Rostrum* nigricans maxilla inferiore albida. Pondus et mensurae similes.

γ. *Aliam* habui. ex insula *Kadiak*, Americae vicina, *subtus* admodum flavam, *supra* versus frontem et uropygium intensius virescentem; supercilio fere non flavo.

129. MOTACILLA *rubiginosa*.

M. flavissima, dorso virescente, pectore lituris longitudinalibus rufis, rectricibus flavis fusco marginatis.

Figuier du Canada, *Brisson. orn. III. p.* 442. *n.* 21. *tab.* 26. *fig.* 3. *D'Aubent. icon. tab* 58. *fig.* 2.

Yellow Poll, *Latham. syn. IV. p.* 515. *n.* 148.

? Bloody side, *Latham. av. II. P.* 2. *p.* 489. *n.* 115.

In insula *Kadiak* occisam misit *amiciss. Billings.*

Descr. Habitus *Mot. Trochili*, quo paulo minor videtur. *Rostrum* nigrum, subulatum, apice utrinque emarginatum. *Vibrissae* narium et *frons* ad medium usque verticem, lateraque capitis et *subtus* avis tota citreo-flava; frons virescenti nebulosa. Pectus et latera *lituris* longitudinalibus latiusculis, fulvo-rufescentibus. *Cervix* cum *dorso* uropygioque virescit. *Alae* compositae dimidiam caudam aequant: *remiges tectricesque* omnes fuscae, margine utroque flavae. *Rectrices* aequales, exterius fuscae, ora flava, interius flavae. *Pedes* corneoli, tibialibus integris. — *Mensura* ulnae alarum 2″. 3½‴. caudae 1″. 6‴. rostri 6‴. tibiae 9‴. digiti antici medii (cum ungue) 7‴. postici (cum ungue 2‴.) 5‴.

130. MOTACILLA *Acredula*.

M. cinereo-virens, subtus pallida, humeris subtus flavis, pedibus atris.

Asilus, *Bellon. lib. VII. cap.* 6. *Willughb. orn. p.* 164.

Motacilla Acredula, *Lin. Faun. su. I.* 237. *II*, 263.

? Scotch Warbler, *Zool. brit.* 4.

Avicula certissime a M. *Trochilo* distincta, etiam voce et moribus, licet simillima et ideo forte neglecta auctoribus, quod propter inquietissimam indolem difficillime occidatur. Sylvas et saliceta amat excelsiora, summis arborum fastigiis insidere amans. *Vox* sibila magis, quam canora et nunquam stridorem Trochili imitatur. In Rossia et omni Sibiria passim observata fuit; sed propter inconspicuam staturam ot colorem raro conspicitur.

Descr. Trochilo multo minor, adeoque Regulo aequalis. *Os* intus croceum. *Supra* tota e fusco-cinereo virescit, fronte fuscidiore, striga superciliari nulla. *Gula* sordide alba; *jugulum* flavescit. *Alae* subtus margine intense flavent, reliqua subtus alba. *Pedes,* ut recte *Bellonius*, aterrimi, quod in *Linnaeana* descriptione corrigendum. *Remex* prima brevissima. *Pondus* drachmae 1¼. *Mensura* rostri 5½‴. a summo rostro ad extremam caudam 4″. 5‴. expansis alis 6″. 10‴.

Nota. Pondere et magnitudine similes aviculas in *obs. orn. MS.* descripsit *Messerschmidius* ad Lenam observatas, titulo: *Reguli non cristati, omnium forte minimi.* Sed notat strigam supraocularem, a rostro ad nucham flavicantem, sub qua oculos trajicit ductus fuscus. Idem *Edwards* (*glean. II. tab.* 278. *fig.* 1.) in Americana avicula, quae cum Trochilo non est confundenda. Forte Messerschmidii avis distincta a nostra. Hanc *Latham* (*syn. IV. p.* 513.) pro varietate *Trochili* posuit.

131. MOTACILLA *pileolata.*

M. flavissima, dorso virescente, pileo nigro, rectricibus fuscis.

Cum M. *rubiginosa* ex insula Kadiak missa est ab amicis. *Billings.*

Descr. Magnitudo et forma M. *Reguli. Rostrum* nigrum, crassiusculum, depressiusculum, maxilla inferiore basi albida vel lutescente. *Vibrissae* ad oris angulos nigrae, naribus flavae. *Facies* tota,

ultra oculos usque, et subtus tota avicula, pulcherrime citrina, intaminato colore. *Vertex* inter oculos coeruleo-ater, ad nucham sensim fusco-exsoletus. *Cervix* et *dorsum* totum, cum *alarum* basi et *uropygio* cinereo-virescunt. *Subtus* avicula saepe alba, geniculis flaventibus. *Brachia* subtus flavo marginata. *Remiges* 17. et subaequales *rectrices* omnes fuscae, exteriore ora flavente, interiore margine albido. *Tectrices* secundariae earumque incumbentes flavescenti albae, unde striga duplex alarum. *Cauda* subbifurca. *Pedes* corneoli, majusculi. *Mensura* corporis 2″. 1‴. caudae 1″. 6‴. ulnae alarum 2″. rostri 4‴. digiti antici medii (cum ungue 1½‴.) 6‴. postici (cum ungue 2‴.) 4‴. *Alae* expansae 5″. 7‴.

132. MOTACILLA *Regulus.*

M. supra virescens, subtus pallida, macula verticis flavissima.

Regulus cristatus Aldrovandi, *Willughb. orn. p.* 163. *tab.* 42. *Raj. av. p.* 79. *n.* 9. *Albin av. I. tab.* 53. *fig. A. Frisch. av. tab.* 24. *fig.* 4. *Catesb. carol. III. p.* 13. *tab.* 3. *Edward. glean. I. tab.* 254. (infra). *Zool. britan. pag.* 101 *tab. S. fig.* 3.

Calendula, *Klein. stemmat. av. tab.* 28. *fig.* 2.

Parus Calendula, Regulus cristatus vulgo, *Brisson. orn. III. p.* 579. *sp.* 17.

Motacilla Regulus, *Lin. syst. XII. I. p.* 338. *sp.* 48. *Faun. su. II.* 262.

Le Poul ou Souci, *D'Aubent. pict. tab.* 651. *fig.* 3.

Goldcrested Wren, *Latham. syn. IV. p.* 508. *n.* 145.

Rossis *Korolok* (Regulus), *Knaesok* (principulus). Esthonis *Tühhane;* Lettonice *Zeplihts.*

In Rossia mihi nunquam visus, et in Sibiria tantum semel, ad Tschulymum fl. sero autumno a venatore adlatus. Parvitas et mores

aviculae sylvestris in causa esse videntur, cur non frequentius appareat. Rariorem, quam in Europa, esse, vel deesse Rossiae Regulos, minime dixerim.

Nota. *Macula* verticis medii flavissima eadem, quae in Europaea, et paulo minus insignem in eodem Surinamo adlata avicula observavi, alias simillima.

133. MOTACILLA *Proregulus.*

M. supra virescens, subtus pallida, vittis supraciliaribus coadunatis flavis, lineaque verticis pallida.

Yellow browed Wren, *Latham. syn. av. IV. p.* 459. *n.* 61.

Hanc elegantissimam et minutissimam inter nostrates aviculam initio Maji ad Ingodam fl. Dauriae observavi, et licet Regulo simillima sit, distinctam tamen esse specie, minime dubito.

Descr. *Magnitudo* et facies omnino Reguli. *Rostrum* superius nigrum, maxilla inferiore lutescente; apice fusca. Plumulae supra nares citreo-flavae atque hinc continuatur *taeniola* utrinque supraciliaris ejusdem coloris, quae continuatur versus occiput *linea* subinterrupta alba, et compari connectitur. *Vertex* intermedius fusco-virescens, *linea* longitudinali flavescente, versus nucham albida. *Punctum* fuscum ante oculos et *striga* fusca ab oculis ad nucham. *Dorsum* cinereo-flavum vel virescens, ut et tectrices caudae; sed Zona lata *uropygii* albido-flava. *Subtus* avicula alba, geniculis pedum flavescentibus. *Alae* fuscae; *remiges* 17. limbo exteriore flavae, interiore albae; prima minima; *tectrices* secundariae, earumque *incumbentes* flavescenti-albae, unde striga duplex alarum. Humeri subtus albi, margine flavo. *Cauda* subbifurca fusca; *rectrices* acuminatae, oris exterioribus flavescentibus. *Pondus* drachmae 1. cum scrupulo. *Mensura* a rostri apice ad uropygium 2″. 1‴. caudae 1″. 7‴. alarum expansarum 5″. 7‴. ulnae 1″. 10‴.

Nota. An avicula e *Messerschmidio* supra ad Acredulam citata (*Not.*) hujus forte foemina ?

134. MOTACILLA *Troglodytes.*

M. gryseo ferruginea, variegata, subtus albida, striis transversis undulata.

Passer troglodytes antiquiorum, *Willughb. ornith. pag.* 164. *tab.* 42. *Raj. av. pag.* 80. *Albin. av. I. tab.* 53. *fig. B*, *Zool. brit. p.* 102. *sp.* 10.

Regulus nivalis vel hybernus, *Frisch. av. cl.* 2. *sect.* 5. *tab.* 24. *fig.* 3.

Regulus, *Brisson. ornith. III. p.* 425. *sp.* 24.

Motacilla Troglodytes, *Lin. syst. XII. I. p.* 337. *sp.* 46.

Le Roitelet, *D'Aubent. pict. t.* 651. *fig.* 2.

Wren, *Latham. syn. V. pag.* 506. *n.* 143.

Rossis *Karapiwnik* (urticina avis).

In Rossia occidentaliore et australiore, ut in Europa, passim, sed ultra Uralense jugum nusquam occurrit. Hybernat in montosis Persiae ad Mare Caspium, et in Taurica Chersoneso, ubi hyeme per hortorum sepes volitat, hominem minime timens.

Nota. Eadem fere variegatis colorum in hac avicula, quae Jyngi, Caprimulgo, Scopi et Rusticolae.

III. PALLENURAE; *Motacillae* SCOPOL.

135. MOTACILLA *Melanope. TAB. XXIV. fig.* 2.

M. supra coerulescenti-cinerea, subtus flava, gula nigra, strigis supra infraque oculos, rectricibusque lateralibus albis.

Ballarina, *Olinae Ucc. p.* 43.

Motacilla cinerea, *Willughb. orn. p.* 172. *Edward. glean. I. tab.* 259.

Motacilla cinerea, subtus flava, *Gmel. sen. obs. MS*,

Sylvia flava, *Klein. av. p.* 78. *n.* 7.

Motacilla flava, *Brisson. ornith. III. pag.* 471. *sp.* 41. *tab.* 23. *fig.* 3.

Motacilla Boarula, *Lin. mantiss. p.* 527.

Motacilla Melanope, *Pall. itin. III. append. p.* 696. *n.* 16.

Bergeronette jaune (improprie) *Buffon. orn. IX. p.* 388.

Crey Wagtail, *Latham. syn. IV. p.* 398. *n.* 4.

Mihi tempore verno ad Ingodam fl. *Gmelino* circa oppidum Jeniseisk observata est, caeterum nec in Rossia, neque per Sibiriam apparuit. Mores Motac. *flaveolae*, a qua vero proportionibus admodum differt.

Descr. Habitus M. flavae, sed pedes minus proceri, caudaque longior. *Caput* et supra tota coerulescenti cinerea, sed uropygium flavum, medio longitudinaliter virescens. *Linea* supraciliaris a rostro ad tempora alba, sub qua *lora* nigra, tum *linea* alia alba, ab angulis oris per collum utrinque longitudinalis, inter quas gula tota nigra. Reliqua subtus pallidius flava. *Alae* nigricantes, *remiges* 18. quarum 8-14. subemarginatae, 9-15. basi albae, intimae utroque margine. *Cauda* longissima, aequalis; *rectrices* extremo angustatae, utrinque tres albae, praeter extimam externo margine nigram interdum 2 et 3 externe longitudinaliter atrae. *Pedes* minusculi, fusci; tibialia integra. *Mensura* corporis 3″. 5‴. caudae 3″. 4‴. alarum expansarum 9′. ulnae 3″. 1‴. rostri ad frontem 5½‴. ad rictum 8‴. tibiae 8‴. digiti antici medii (cum ungue 1½‴.) 6‴. postici (cum ungue 2½‴.) 5½‴.

136. MOTACILLA *flaveola.*

M. supra cinereo-virescens, capite canescente, subtus flava, rectricibus 2 lateralibus oblique dimidiato-albis.

Motacilla flava auctorum, *Willughb. ornith. p. 172. tab. 68! Raj. av. p. 75. n. 2. Albin. av. II. tab. 58! Frisch. av. tab. 23. fig. 3. Edward. glean. I. tab. 258? D'Aubenton. pict. tab. 28. fig. 1.*

Motacilla verna, *Brisson. orn. III. p. 468. sp. 40.*

Yellow Wagtail, *Latham. syn. IV. p. 400. n. 6.*

Bergeronette du printemps, *Buffon. orn. IX. p. 384. tab. 14. fig. 1.*

Parus luteus, *Gmelin. jun. itin. III. p. 101. tab. 20. fig. 1.*

Rossis *Plischka sheltaja, Sinitschka sheltaja*, vel *Tressoguska* (caudam quassans). Vogulis *Woserman senksi* (Flava avicula); Ostiacis *Wostewürtschik.*

In omni Rossia et Sibiria abundat, usque ad Oceanum orientalem, et Camtscatcam quoque frequentat, inque maxime boreales regiones Sibiriae aestate evagatur, non tamen limites sylvarum arctoas excedens. Versatur in pratis humidis, cultis et novalibus, maxime circa stagna et aquas. Hybernat in Persia, ubi a *Gmelino jun.* pro nova Pari specie habita fuit. In Tauria per totam hyemem non consistit, sed saepe jam apparet Februario, paulo tardius M. alba.

Descr. Caput in masculis supra cano-cinereum, in quibusdam flavedine admixta. *Lora* palpebrae et areola pone oculos, quibusdam et genae infra oculos, albae. *Dorsum* flavo-cinereum seu virido. *Feminae* magis cinerascentes, eodem colore capitis. *Alae* basi dorso concolores, pennis fusco-nigricantes; at apices vestitricum et tectricum secundariarum flavescunt in mare, in femina albent, unde alis compositis striga gemina. *Remiges* interius versus basin albae, intima praelonga, margine flavescenti alba; mediae 6-15. apice cordatim emarginatae, ut Alaudis. *Subtus* avicula tota, *mascula* flavissimi coloris, *femina* pallidior, gula juguloque fere albidis. *Cauda*

minus longa quam in praecedenti, aequalis: rectrices nigrae, at extimae utrinque 2 albae, interius a basi oblique nigrae; in multis secundae nigredo etiam extra scapum descendit. *Rostrum pedesque* nigrent; vibrissae vix notabiles, nares perviae. *Pedes* proceriores, quam praecedentis, tibiae obsoletius loricatae. *Unguis* posticus longior, quam in Alauda arborea auctorum. *Digiti* subtus lutescentes. *Unguis* posticus oblongatus huic et praecedente. *Pondus* semunciale in maribus scrupulo uno et altero superare, in foemina minus esse solet. *Mensura* extensae avis ad uropygium 3″. 10‴. caudae 2″. 8‴. alarum expansarum 9″. 5‴. ulnae 3″. rostri 7″. tibiarum 11‴. digiti antici medii 10‴. postici (cum ungue 4½‴.) 8½‴. Sibiricae et rossicae aves plurimae collatae, per omnia huic adumbrationi respondebant.

Nota. Ex proposito hasce aviculas descripsi, ut species consisterent; etenim Motacillarum flaventium hujus affinitatis *Linnaeus* cum antiquioribus tantum binas, *Brissonius* tres, ego vero quatuor distinximus.

137. MOTACILLA *Citrinella. TAB. XXXI.*

M. dorso coerulescente-fusco, capite subtusque tota flavissima, rectricibus inaequalibus extimis albis, margine interiore nigris.

Yellow headed Wagtail, *Latham. syn. IV. p.* 401. *n.* 7.

Motacilla capite et ventre flavo, dorso cinereo, *Gmelin. sen. Mus. Petropol. I. p.* 379. *n.* 298.

Motacilla citreola, *Pall. itin. III. append. p.* 696. *n.* 14.

Rossis in Sibiria *Tressutschka* (quassatrix).

Copiosissimas et pulcherrimas hujus speciei aves in Sibiria praesertim orientali atque Dauuria, itemque ex regionibus ad Lenam, Camtschatca et insulis versus Americam sparsis habui; observantur et in Rossiae orientalioribus, circa Uralense jugum, sed tantum vere, quum ad borealiores plagas transmigrant, quas temperatioribus

praeferre videntur; Unde et a Studioso in arcticis terris observatae fuerunt. Ultra Jeniseam tamen, orientem versus, ubique etiam aestivantes vidi. Moribus, habitu, et quod in aquosis lubenter versantur, cum praecedenti et M. Albeola conveniunt. Apud Ornithologos hujus speciei nulla mentio, et in occidentalibus non observatur.

Descr. Semper major praecedente, praesertim Sibirica. *Rostrum* nigrum. *Caput* totum, cum collo, citreo-flavissima; corpus *subtus* sensim dilutius. *Dorsum* totum et ima cervix plumbeo-cana, ad cervicem *area* lunata, quasi cucullari nigricante. *Uropygium* dilutius. *Alae* fuscae, *remigibus* 3. intimis (16-18.) acutis, nigrioribus, margine albis, harumque media elongata; 8-15. obiter cordatim emarginatae; 1-4. subaequales, longissimae. *Tectrices* secundariae albo-marginatae, interiores sensim latius; incumbentes nigriores, apice late albae. *Brachia* subtus cinerea, albo-marginata. *Cauda* inaequalis, rectricibus mediis et 3, 3. longioribus, 2, 2. paulo brevioribus, et his breviores laterales. Extimae utrinque 2. albae, interius longitudinaliter nigrae, proxima tantum ora exteriore alba; reliquae cum tectricibus nigrae. *Pedes* coerulescenti-nigri, digitis subtus flavescentibus: *Unguis* posticus digito longior, subulatus, minus arcuatus. *Pondus* drachmarum 5½ ad 6. *Mensura* ad uropygium 4″. 1‴. caudae 3″. 1‴. alarum expansarum 10″. 2‴. rostri 6½‴. — *Feminis* flavedo obsoletior. occiput fusco alboque variegato lituratum; supercilia intensius flava. Magnitudo eadem. *Intestinum* septem-pollicare.

138. MOTACILLA *campestris.*

M. supra cinereo-virescens, subtus pallida, collo liturato, rectricibus 2 extimis albis, interiore margine nigris.

Culicilega, *Schwenkf. sil. p.* 307.

Grey Wagtail, *Zool. britan.* 4to. *I. p.* 307. *n.* 144.

Motacilla cinerea, *Brisson. orn. III. p.* 465. *sp.* 39. *tab.* 25. *fig.* 1. (minus bona).

Parus caspius, *Gmelin. jun. itin. III. p.* 104. *tab.* 20. *fig.* 2.

Bergeronette grise, *Buffon. orn. IX. p.* 377. *D'Aubent. pict. tab.* 674. *fig.* 1.

Cinereous Wagtail, *Latham. syn. IV. p.* 397. *n.* 2.

In campis desertis Rossiae et Sibiriae australioris, a Tanaï usque ad Irtin fl. et Altaïcas alpes, locis etiam aridissimis, graminosis frequentissima avicula, inter gramina, praesertim circa vias, celeri gressu discursans, nec facile subvolans, ut eminus saepe currentis muris specie imponat. Aquas non frequentat. Autumno congregantur plures familiares. Adventat vere, cum prioribus, per paria. *Gmelinus sen.* etiam ad Lenam observavit. Hybernat in Persia, ut e *Gmelini jun.* synonymo constat, quod certo scio huc pertinere e missis ab eodem speciminibus.

Descr. *Magnitudo* et facies M. flaveolae. *Rostrum* nigrum. *Caput* supra, cervix, *dorsum*, cinereo-virescunt; *uropygium* intensius viret. *Ductus* supraciliaris a rostro, cum palpebris albido-flavescens vel pallidus. *Gula* collumque subtus dilutissime, reliqua subtus evidentius, sed pallide, flavescunt; *latera* subcinerea; subcaudales flavo-albae. Gulam infra cingit *annulus* ovalis maculosus s. e lituris fusco cinerascentibus coalescens, saepe obsoletissimus; distinctior in masculis, qui et flavidiores. *Alae* fuscae; *tectrices* secundariae interiores, instrataeque his plumae-apice, *remiges secundariae* extus, albo-marginatae; 11-15. subemarginatae, antepenultima (16.) producta, subacuminata. *Humeri* subtus fere albi. *Cauda* longa, aequalis, nigra, rectricibus utrinque 2 extimis albis, interiore margine longitudinaliter nigris. *Pedes* nigri, tibialibus integris; *unguis* posticus elongatus, ut in affinibus. — In *nucha* utrinque ultra

plumas emergunt, *pili* duo vel tres tenerrimi, recurvi. *Vibrissae* triciles. *Longitudo* avis ad uropygium 3″. 10‴. caudae 2″. 8‴. unguis postici 5‴.

Nota. Forte haec est, quam *Mot. boarulae* nomine intellexit *Scopoli An. I. p.* 154); sed conjunxit cum M. *Melanope* nostra *Linnaeus,* quam in *Mantissa* definivit.

139. MOTACILLA *Albeola.*

M. supra cinerea, subtus facieque alba, cucullo colli atro, rectricibus lateralibus dimidiato oblique albis.

Motacilla alba Antiquiorum, *Willughb. orn. p.* 171. *tab.* 42. *Raj. syn. p.* 75. *n.* 1. *Albin. av. I. tab.* 49. *Frisch. av. tab.* 23. *fig.* 4. *Brisson. orn. III. p.* 461. *sp.* 38. *Lin. syst. XII. I. p.* 331. *sp.* 11.

White Wagtail, *Latham. syn. IV. p.* 395. *n.* 1.

Rossis *Plischka* et *Traessoguska* simpliciter, Beresoviensibus *Petschuschka* et *Sinitschka.* Tataris Sibiriae *Kemekutschkasuk;* Casaniensibus *Schebertschik;* Mestscheraecis et Baschkiris *Schibirtschik;* Kirgisis *Sartschatschibtschik;* Chivinzis *Kuiruksalam* (i. e. cauda salutans); Persis et Bocharis *Murgiunda;* Arabis *Tairyjunda.* Morduanis *Uskeraei;* Tscheremissis *Wirlaenge;* Votiacis *Tschetschek;* Permaecis *Syrtschik;* Esthonis *Haennelinne;* Lettonibus *Zeelama.* Vogulis *Waertschik;* Ostiacis ad Irtin *Wyrsisik,* ad Surgut *Pyralwaijach,* ad Jugan *Tschitschikwaijach;* Tschuvaschis Purtschkan. Tungusis *Tschitschakù;* Lamutis *Welekàn.* Coraecis *Gowynku.* Curilis *Paikantschir.* Camtschadalis *Esch-chotschutsch;* Ukinzis *Esch-choltsch;* occidentalibus *Nasgoâtsch* et *Uaschachutschu.*

Plura horum nominum etiam Motacillis flavis communia.

Per universam Rossiam et Sibiriam, ut in Europa omni, ubique nota et vulgaris avis, non omnis in arcticas terras migrans, nec in frigidis alpestribus subsistens. Copiosissimam observabam in Dauuria, ubi contra M. *flaveola* rarior occurrit. In australiore Sibiria aeque et Rossia mitiore hyeme saepe jam sub finem Februarii redit; at Jacutiae adventare sub finem Aprilis demum observatur. In borealibus ad fl. Kovyma adhuc tardius, europaeae simillima. Camtschadali adventum hujus aviculae avide exspectant et inde novum annum vernalem inchoant: credunt autem illam hyemem in Camtschatca subterranea seu apud antipodas transigere, ubi alternas cum suis aestates stâtuunt. Concrematae avis cineres apud plebem Sibiriae ad drachmam propinati commendantur contra calculum. — Insectatur potissimum vermiculos aquaticos..

Nota. Variat collo toto nigro, vel cervice tantum; frequentius cervix inferiore parte cinerascit. In maritimis Camtschatcae, praesertim promontoriis, et insulis Curilis, constans observatur *Varietas*, quam e missis ab *Amic. Billings* exuviis describam: *Dorsum* illi totum, cum cervice et parte verticis atrum, subchalybeatum, ut et *collum* cum jugulo. *Facies* alba ultra oculos, *fascia* utrinque alba secundum collum continuata. *Fasciola* pone oculos longitudinalis nigra albedinem dividit. Rectrices utrinque 2. albae, extima interiore, proxima utroque margine nigra. *Remiges* pleraeque cum tectricibus albae, sed extremitate nigricante. (Conf. *Latham av. II. part. 2. p.* 236. collared Wagtail, variety). Vel a loco natali nata varietas, vel distincta forte species. — In Belgio quondam visi Motacillae hujus varietatem totam candidam.

IV. CORYDALES; *Alaudis adnumeratae Auctorum.*

140. MOTACILLA *Locustella.*

M. supra virescente-grysea, fuscoliturata, subtus albida striata; cauda rotundata unicolore.

Locustella avicula D. Johnson, *Willughb. orn. p.* 151. *Raj. av. p.* 70. *n.* 7. *Zool. britan. p.* 95. *sp.* 6. *tab. Q. fig.* 5!

Spipoletta sibirica, alaudae vulgari similis, *Messerschm. Isid. sib. MS.*

Conf. Pieplerche, *Frisch. av. cl.* 2. *sect.* 2. *tab.* 16 *fig.* 3.

Petite Alouette, *Albin. av. I. tab.* 44. itemque.

Curruca grysea naevia, *Brisson. orn. suplem. p.* 112. *n.* 82. *tab. V. fig.* 2. (sed cauda longior).

Haec avicula, quae nuperioribus synonymis obscura est reddita; in Rossia rarius, frequentius in Sibiria orientali, praesertim Dauuria; oblata mihi est. *Gmelinus sen.* et *Messerschmidius* ad Lenam observarunt. (Secundum synonyma esset: Alauda sepiaria, *Brisson. orn. III. p.* 347. *sp.* 4. et Al. trivialis *Lin. syst. XII. sp.* 5.); sed descriptiones horum, praesertim quoad caudam, non quadrant.

Descr. Motac. Trochilo haud major. *Rostrum* Motacillae, fuscum, subtus albidum, pilis ad angulos rictus vix ullis. *Caput* et *corpus* supra totum colore alaudae gryseo, liturato; *subtus* album, collo inferiore, lateribusque punctis longitudinalibus fuscis. *Alae* vix uropygio longiores, fuscae; *tectrices*, *remiges* intimae 16-18. nigriores, margine gryseo-albidae; secundariarum nullae emarginatae (quod alaudis solemne eoque magis, ut et pedum conformatione, ab Alaudis aliena est avis, licet colore similis). *Uropygium* gryseo-cinereum, immaculatum. *Cauda* brevicula, tota fusca, rotundato-subcuneiformis, *rectricibus* subacutis, mediis tantillo brevioribus, exterioribus valde decrescentibus. *Femora* versus tibias cinerea. *Pedes*

cum unguibus corneoli; *tibialia* integra; unguis posticus majusculus, sed falcatus. *Mensura* avis ad uropigium 3″. 2‴. caudae 1″. 7‴. extimis rectricibus 1″. 5‴. expansarum alarum 6″. ulnae 2″. tibiae 3‴. digiti antici medii (cum ungue 1½‴.) 7½‴. postici (cum ungue 3‴.) 6‴.

Nota. Habui affinem huic avem in Dauuria, simillimam, sed minorem et comparate diversam, cujus specimen, ante descriptionem, periit. Eandem vero *Stellerus* Jacutiae, pro Locustella *Will.* descripsisse videtur, ideoque summarium ex ejus descriptione addam: „Regulo non cristato (Trochilo) comparata, minor et gracilior visa. *Rostrum* nigricans, rectum, gracile, acutum, maxilla inferiore albida; *Nares* patulae, ovales, in palato translucidae. *Supra* tota fusco flavet, vel virescit, plumis ad rhachin fuscescentibus, unde liturata apparet. *Malae* admodum remisse flavent. *Subtus* alba; *Gula* immaculata, collum subtus jugulumque rhachibus fuscis striata; latera sub alis et subcaudales flavescunt, subliturata. *Alae* breves; remiges tectricesque fuscae, apice pallido-marginatae. *Cauda* subrotunda, *rectrici* mediae longiori, subacuminatae, omnes fuscae, sed ad lucem spectatae *striis subtilissimis quasi scamnatae* apparent. *Pedes* fuscidi, digitis albicantibus; posticus unguis longissimus, sed falcatus, ut in praecedente. *Pondus* paulo ultra didrachmam. *Mensura* ad urop. 3″. 1‴. caudae 1″. 9‴. rostri ad fraenum 5‴. ad frontem 5‴. alarum expans. 5″. 11‴. tibiae 9‴. digiti medii antici 5‴. postici (cum ungue 3½‴.) 6½‴.

141. MOTACILLA *Certhiola*.

M. supra grysea, fusco-liturata, superciliis pallidis, subtus albida, rectricibus caudae subcuneiformis lateralibus apice albis.

Salicaria canora fusca, ductu supraciliari albo; *Messerschm. orn. MS. VII.* 1087. 169.

In regionum ultra Baicalem lacum sitarum arbustis et nemoribus non infrequens, cantu brevi sed amoenissimo, praesertim matutino et ab occasu solis ad mediam noctem se commendans. Forma rostri, coloribus, habitu corporis et cauda cuneiformi aliquam cum Certhia familiari similitudinem exprimit, sed moribus diversis et charactere Motacillis assimilatur. Sagittae instar volat et in locis salsuginosis humi legit semina et praesertim Carabos. *Nidus* saepe humi, ad arbores 4″. diametro, e copioso foeno, foliisque herbarum dense contextus, pelvi profunda, Bonasiarum aliisque plumis, tum pilis vitulinis et lana ovilla stratus. *Ovula* 4. plurave, albissima, pondere 20 - 25. granorum.

Descr. Magnitudo Spipolae, sed facies potius praecedentis. *Rostrum* subarcuatum, fuscum, ad apicem tamen utrinque emarginatum; maxilla inferiore albida. *Pili* subtilissimi supra oris angulos. *Os* intus pallide flavum. *Lingua* bifida lacera. *Vertex* nigricans, vix oris plumarum pallidis. *Supercilia* pallida. *Pili* aliquot tenerrimi extra plumas nuchae prominent, ut in M. campestri. *Cervix dorsumque* grysea, lituris nigricantibus, ut in affinibus. *Gula* et *pectus* alba; *jugulum* pallidum punctis obsoletissimis cinereis. *Hypochondria* magis grysea. *Uropygium* lutescens, immaculatum, item *subcaudales* apice albae; at tectrices caudae lituris nigris notatae. *Alae* nigricantes, pennis margine ex albido-gryseis, subtus basi albae. *Cauda* rotundata, fere cuneiformis, pennis latis, medio 2. fuscis, *lateralibus* nigrioribus, toto apice albis. *Pedes* corneo-flavescentes, *ungue* postico longiusculo, sed falcato. *Pondus* semuncia majus, ad 5½ drachm. usque. *Mensura* ad urop. 3″. 9‴. caudae 2″. extimis pennis 1″. 8‴. alarum expansarum 7″. 9‴. ulnae 2″. 5‴. rostri ad frontem 5‴. ad fraenum 8‴. tibiarum 10‴. Digiti antici medii (c. ung. 2½‴.) 9½‴. postici (cum ungue 3½‴.) 6‴.

Messerschmidio descripta avis a nostris differt, quod rectrices caudae rodundatae tantum margine gryseas indicet et pondus 3 drachmarum. Caetera convenit.

Nota. Affinis aviculae australi, quam delineavit *Latham* (*syn. IV. p.* 463. *n.* 71) nomine Thorn tailed Warbler.

142. MOTACILLA *Cervina.*

M. gryseo-liturata, superciliis gulaque ferrugineis, rectrice extima oblique alba.

? Awatcha-Warbler, *Latham IV. pag.* 184. *n.* 150. *Penn. Zool. arct. II. p.* 422.

Rossis in Camtschatka *Lesnoi Dshaworonok* (i. e. Alauda sylvestris.)

Observata est in Sibiria tantum maxime orientali, circa Covyma fl. itemque in Camtschatca et insulis versus Americam sitis frequens est, unde specimina attulit *amic. Billings.*

Descr. Magnitudo *Spipolae* et habitus. *Rostrum* nigricans, maxilla inferiore basi albida. *Supra* a fronte ad caudam Spipolae colore gryseo, nigricante liturato. Tractus *supraciliaris* a rostro ad nucham ferrugineus. *Gula* late, collum, *jugulumque* colore exsolete ferrugineo, versus pectus sensim dilutiore. Juguli latera punctis acutis nigris. *Pectus* pallidum; latera lineolis nigris longitudinalibus. Venter et *crissum* alba. *Remiges* fuscae, ora pallescente; secundariae intermediae cordato-emarginatae; intimae, ut alaudis, elongato-acutae, gryseo-marginatae, dorsi colore. — *Rectrices* subaequales fuscae, utrinque *extima* alba, basi oblique fusca, *proxima* apicis cuneo albo; *mediae* gryseo-marginatae. — *Pedes* corneoli, tibialibus integris; *digito* postico elongato, *ungue* pariter longo, sed subfalcato. *Mensura* caudae 2″. ulnae alarum 3″. 1‴. rostri ad frontem 5‴. tibiae 11‴. digiti antici medii 9‴. postici (cum ung. 4½‴.) 9‴.

143. MOTACILLA *Spipola.*

M. liturata, supra grysea, subtus superciliisque albida, rectricibus caudae subforcipatae extimis oblique albis, proximis cuneo albo notatis.

Alauda pratensis antiquiorum, *Willughb. orn. p.* 150! *Raj. av. p.* 69. *n.* 3! *Albin. av. I. tab.* 43? *Frisch. av. tab.* 16. *fig.* 2. *Brisson. orn. III. p.* 343! *Zool. brit. p.* 94. *tab. P* 1. *fig.* 3! *tab. Q. fig.* 6? (mala). *Lin. syst. XII. I. p.* 287. *sp.* 2?

Alauda sylvestris pratorum, *Klein. av. p.* 71. *sp.* 2.

Fauvette tachetée *D'Aubent. pict. tab.* 581. *fig.* 3?

Rossis *Ljesnoi Dshevoronek* (sylvestris alauda); circa Krasnojarsk Sibiriae *Jernschik* a commoratione inter frutices (*Jernik*).

In nemorosis Rossiae et Sibiriae omnis frequens occurrit, etiam in Dauuria et ad Lenam observata. Improprie pratensis dicta, etenim nemora et fruticeta amat. *Nidum* in carectis struit, instar Philomelarum. Cantat etiam in arboribus, uniformi Fringillarum aemulo brevique pipitu.

Descr. Magnitudo paulo supra Phoenicurum; gracilior omni Alauda, neque rostrum aeque crassum, nec pedes ambulatorii. *Rostrum* fuscum, marginibus et basi maxillae inferioris albescentibus. *Caput* et *dorsum* totum grysea, mediis plumarum fusco secundum rhachin lituratis, ut Alaudis. *Supercilia* pallida, palpebrae albae. *Subtus* gula albet; *collum* jugulumque pallida, et jugulum, fere ut Turdis, fusco guttatum. *Strigae* insuper duo subinterruptae, a maxilla per collum longitudinales. *Latera* lineolis fuscis. *Alae* fuscae, basi nigricantes: incumbentes apice, tectrices undique margine pallidas; pennae volaticae ora pallescentes. *Remiges* secundariae cordatim emarginatae. *Cauda* nigricans, subforcipata, mediis breviori-

bus, margine pallescentibus; extima utrinque ultra medium oblique alba; proxima cuneo apicis intra rhachin albo. *Pedes* corneoli, graciles; *tibialia* loricata. *Digiti* longiusculi, praesertim posticus, et hujus maxime *unguis*, sed perfecte falcatus. *Pondus* drachmarum circiter 5½. *Mensura* ad uropyg. 4″. caudae 2″. 3‴. alarum expansarum 10″. ulnae 3″. 2‴. rostri ad fracnum 7½‴. tibiarum 10‴. digiti postici 4½‴. ejus unguis 3⅓‴.

Nota. *Linnaei* definitio Alaudae trivialis in hanc quadrant; sed synonyma mire miscuit. Motacilla littorea *Gmelini jun.* (*itin. III. p.* 98. *tab.* 19. *fig.* 1.) haec eadem est. — Mihi haec avis, cum praecedentibus ad Motacillas referenda videtur; habet enim ungues posticos falcatos et rostrum Motacillae, nec moribus differt. Et *Pallenuris* postici ungues adhuc magis alaudinis adsimilantur, uti et remiges secundariae emarginatae. Unde si hanc Alaudis adnumeres, nullus erit terminus.

XXI. ALAUDAE.

Alaudas in amplissima Faunae nostrae ditione plures dari distinctas, quam hic enumero, vix inficiabor. Sunt enim adeo parum inter se distinctae, ut nisi volatu cantuque notabiliores prodant differentias, neque ab observatore, aliis praesertim distento, neque a venatore curari queant. Difficilius etiam aliquae characteribus distinguuntur, quas tamen distinctas esse cantus et mores arguunt. Itaque hoc maxime genus futuris observatoribus commendo, praesertim quum synonymorum in Alaudis mira sit apud Ornithologos recentiores confusio.

144. ALAUDA *tatarica.* *TAB. XXXII.*

A. corpore toto nigro, gryseo-subsquamato, cauda concolore.

Alauda yeltoniensis, *Forster. act. angl. LVII. p.* 350. *n.* 56.

Alauda tatarica, *Pall. itin. II. append. p.* 707. *n.* 15. *tab.* C. (haud bona).

Alauda mutabilis, *Gmelin. jun. Nov. Com. Petr. XV. p.* 479. *tab.* 23. *fig.* 2. (mala).

Alauda nigra, *Sparrman. mus. Carlson. No.* 19. *Icon* (bona).

Alouette noire, *D'Aubent. pict. tab.* 650. *fig.* 1. (sed pedes errore pictoris falso rubri).

Black Lark, *Latham. syn. av IV. p.* 380. *n.* 13.

Mutable Lark, *Latham. syn. IV. p.* 381. *n.* 14. *Supplem. p.* 177. 13.

Rossis *Tschernoi* vel *Stepnoi Dshaworonok.* Calmuccis *Ükir-chàr.*

Aestate in campis Tatariae maxime desertis, a Borysthene usque ad Irtin fl. dispersa vivit, post educatam prolem, maxime Augusto congregatur, et per loca salsuginosa deserti toto autumno vagatur, maxime tunc in regione lacus salsi Altan seu aurei deserti Volgensis vulgaris, ubi retibus pro cibo capitur, Turdis non pejor. In Georgia quoque frequentem observavit *Güldenstaedt.* Hyeme media, maxime nivibus omnem terram tegentibus, circa Rhymnum, Volgam et Tanaïn in maxime australibus, ut et in Taurica chersoneso, ad pagos et suburbia accedit famelica. Salis asperginem et Chenopodiorum atque Salsolarum semina maxime amat. Avena vel polenta sparsa facile ad retia allicitur. Volatus minus expeditus, quam Alaudae coelipetae, humilis, brevis. Cantillat aestatae humi sedens, sed inepto pipitu. Cum voce alaudae subvolat. — *Nidum* in nudo deserto ita abscondit et tegit, ut nullo modo obtinere diu potuerim, licet praemio comitibus itineris proposito. Tandem in ul-

timo meo itinere observavi; neglectissime humi stratum, in quo *ova* 4. coerulescentia, lutescente maculata. Juniores mares usque ad autumnum matribus sunt similes, magis lanuginosi ad Augustum mensem; tunc vestem mutant, sensimque nigrescunt novis plumis nigris, margine gryseo-pallidis, pectore plane nigro.

Descr. Magnitudo Sturni. *Rostrum* fere Tanagrae crassius etiam quam Calandrae, basi luteum, extremo livescens, apice nigrum, convexum, basi supra nares plumis densis, pilisque teneris supra nares et oris angulos prostratis. *Lingua* angustata, cornea, apice profunde bifido, laciniis linearibus, corneis, truncatis, setoso-laceris. — *Corpus* in *maribus* adultis aterrimum, *subtus* uniforme; in cervice, dorso uropygioque margines terminales plumarum cani, vel pallido-albi, magis minusve late, posticeque semsim latiores. *Tectrices* caudae atrae, apice angustius canae. Hypochondriorum plumae limbo albae. *Alae* in quibusdam (praeter bases dorso concolores) totae atrae; aliis *tectrices* etiam secundariae externo limbo canae, et item *remiges* intimae margine exteriore et apice. *Rectrices* nigrae, mediae paulo breviores, limbo canescentes, interdum omnes apice, mediaeque latius etiam margine albae. *Subcaudales* vix apice albae. *Pedes* nigri, tibiarum loricis obsoleto-coalitis; *posticus unguis* rectus, digito parum brevior; *tuber* sub unguibus singulare, planum, tuberculis grandinosum. *Feminis* et pullis rostrum lividum, basi flavescens, minus robustum. Ungues paulo breviores et tenuiores. *Caput* et *corpus* supra totum, alaudarum fere colore, pallide gryseum, lituris fuscis; *subtus* a gula ad caudam plumae albae, disco fuscae; *gula* flavescens. *Alae* nigrescentes, tectricibus secundariis, remigumque tribns extimis et quatuor interioribus versus apicem albo marginatis; Subtus alae fuliginoso-nigrae, antico margine albo variegatae. *Caudae* nigrior, rectrice extima usque ad rhachin, pro-

xima margine alba, mediis ambitu subgryseis. *Tectrices* caudae fusco-gryseae, fusco maculatae, margine albidae; in aliis fuscescentes, halone margini parallelo gryseo, limbo albae, quales etiam in iisdem remiges et tectrices intimae esse solent. *Remiges* 18. extimae 3. longissimae, mediae ab 8va ad 16tam cordatim emarginatae. *Longitudo* maris 5″. 3‴. cauda 2″. 9‴. expansae alae 14″. 9‴. ulna 4″. 9‴. longitudo rostri ad rictum 9‴. ad nares 6‴. tibiae 10‴. digiti antici (cum ungue 3½‴.) 10‴. postici (cum ungue 4½‴.) 8¼‴.

145. ALAUDA *mongolica*. *TAB. XXXIII. fig. 1.*

A. capite ferrugineo vitta alba cincto, pectoris macula biloba nigra, rectrice extima, remigibusque intermediis albis.

Calandra vera Olinae et Bellonii (falso) *Messerschm. Hodeget. MS.* 1724. *Mus. Petropol. I. p.* 377. *n.* 275.

Alauda mongolica, *Pall. itin. III. append. pag.* 697. *n.* 19. *Act. holm.* 1778. *p.* 201. *tab.* 7.

In planis, siccis, salsuginosis Dauuriae transalpinae, inter Ononem et Argunum fl. frequens, humi cantillans, cantu singulari, quasi interciso; circa Selengam rarior.

Descr. Magnitudine proxime ad praecedentem accedit, fere major A. *Calandra*, cui summopere affinis, sed constantibus notis et remotissima patria distincta. *Rostrum*, ut in praecedenti, crassum. *Caput* cum cervice luteo-rufum s. ferrugineum, intensius vertex medio *litura* alba notatus, cinctusque *vitta* alba annulari, usque ad rostrum continuata. *Jugulum* area magna, biloba, nigra. Reliqua fere *Calandrae*. *Unguis* posticus digito fere brevior, sed crassus, rectus, triqueter. *Pondus* biunciale.

Pulli Julio, nondum perfectis plumis, mole jam superant *Al: coelipetam* atque circumvolitant, colore supra fusci, pallido-guttati, subtus albi, pectore nebuloso.



Alauda mongolica. P.

146. ALAUDA *Calandra.*

A. superciliis albis, pectoris macula biloba nigra, rectrice extima tota, proximis, remigibusque intermediis apice albis.

Calandra vera *Olinae ucc. pag.* 30. *Willughb. orn. pag.* 151. *Edwards. glean. II. tab.* 268. (haud laudanda). *Latham. syn. IV. p.* 382. *n.* 15.

Alauda major s. Calandra, *Brisson. orn. III. p.* 352. *sp.* 6. *tab.* 20. *fig.* 2. (mala).

Alauda Calandra, *Lin. syst. XII. I. p.* 288. *sp.* 9. *Cetti av. Sardin. p.* 147. *tab.* 3.

La Coquillade, *D'Aubent. pict. tab.* 662.

β. *Pullus:* Giarola *Aldrov. orn. lib. XVII. cap.* 39. *Willughb. orn. pag.* 152. *Raj. av. pag.* 70. *n.* 10. *Brisson. ornith. III. pag.* 355. *sp.* 7.

In deserto australi inter Tanaïn et Volgam, circaque Achtubam copiosam observavi. Datur etiam in Taurica chersoneso. Timidissima est et Venatorem aegre admittit. Advolat Martio; cantillat humi et inter volandum, praesertim ineunte nocte. Fertur humili, sed levi volatu, eoque incitatissimo, nec suspenso, ut aliae congenerum. *Nidulatur* humi, ut congeneres. *Ova* proportione non bene magna, pallida, tota punctis fuscis ac lutescentibus irrorata, crebrioribus et saturatioribus ad obtusum verticem. — *Pulli* nondum perfectis plumis volitantes, uti antecedentis speciei, similiterque supra fusci, pallido guttati; suntque hi *Giarolo Aldrovandi.* In australi Sibiria haec species nullibi visa est. Usque in Indiam migrare *Latham* (*syn. supplem.* 177).

Descr. Magnitudo paulo supra praecedentem. *Rostrum* crassum, etiam magis, quam in Al. *tatarica*, convexum, dorso et apice fuscescens, inferius pallidum. *Vertex*, cervix, dorsum colore fere

Al. vulgaris coelipetae, gryseo-cinerascente, liturato. *Supercilia*, areaque circa oculos alba, ductu fuscescente ab angulis oris; *Parotides* cinereae. *Gula* alba, punctis utrinque ad maxillam aliquot fuscis. Sub imo collo *maculae* 2. magnae, lunatae, arcuum curvatura oppositae, isthmo albo interceptae, sub quibus *jugulum* albidum, fusco punctatum, dehinc (ut et latera) cinerascens. Reliqua *subtus* albet. *Humeri* subtus fusco-cinerascentes, antico margine albi. *Remiges* 5. extimae et tres intimae totae nigrae; *intermediae* omnes apice albae, omnes exteriore margine gryseae, 8-15. cordatim emarginatae. *Rectrices* subaequales, *extima* alba, a basi interius oblique fusca, *proxima* ora extima et apice, *tertia* tantum apice alba: praeterea utrinque 3 et 4. subemarginatae; *intermediae* 2. utroque margine gryseae. *Pedes* testacei. *Pondus* unciar. 2. cum aliquot drachmis. *Mensura* ad uropygium 5″. 2‴. caudae 2″. 6½‴. expansarum alarum 1′. 2″. 9‴. ulnae 5″. rostri ad fraenum 9‴. tibiarum 1″. 1‴. digiti antici medii (cum ungue 3½‴.) 1″. postici (cum ungue 6‴.) 1″.

147. ALAUDA *leucoptera*. *TAB. XXXIII. fig.* 2.

A. vertice humerisque lutescentibus, remigibus intermediis rectricibusque extimis totis, proximis utroque margine albis, pectore immaculato.

Alauda Calandrae affinis, *Pall. itin. II. append. pag.* 708. *n.* 15. *Latham. syn. IV. p.* 383. *n.* 15.

Praesertim in desertis Barabensibus, ab Om fluv. usque ad Altaïca juga, secundum omnem Irtin copiosissime primum observata; deinde etiam in campis ad Rhymnum inferiorem non infrequens visa vere 1773, unde per omnem Tatariam magnam videtur inquilina. Coït medio Maji; nidificat humi congesto gramine. *Ova* 4. vel ultra cinerea, guttis gryseo-fuscis, (ut vanelli) a crassiore vertice crebris, pondere scrupulorum 2. Versatur circa vias; volitans canit, sed

modulo ab A. coelipeta perquam diverso, breviore, nec nisi raro in altum effertur, tumque diu suspensa cantillat. *Femina* similis mari, nisi paulo minor.

Descr. *Magnitudine* praecedentibus duabus proxima, semper tamen sescunciali pondere paulo minor. *Rostrum* lividum, apice fuscum. *Vertex*, aures, *humerique* alarum et caudae *tectrices* luteoferruginea. *Jugulum* ferrugineo-varium, sed maculis nullis. *Remiges* 8-16. maxima ex parte albae, et proximae apice; 11-16. cordatim emarginatae. *Rectrices* caudae bifurcae, extimae totae albae, proximae exterius et ora interna, tertiae ora utraque; mediae gryseo-obsoletae. *Mensura* corporis 4″. 6‴. caudae 2″. 7‴. alarum expansarum 13″. 9‴. ulnae alarum 4″. 7‴. rostri 8‴. tibiae 10‴. digiti medii (cum ungue 2½‴.) 9‴. digiti postici (cum ungue 5‴.) 9‴.

Nota. Hae tres species inter se quam maxime affines, attamen distinctissimae et constantes. — *Ventriculus* huic carnosus, gryllis minutis et erucis refertus intus succo rubro scatens, quod tunc etiam in Pratincola observatum. *Intestinum* amplum, longitudine 7 ad 8 pollicum. *Coecum* unicum, mole dimidii grani triticei. *Testes* (Majo) mole fere glandis.

148. ALAUDA *nivalis.*

A. superciliis cristatis, fasciisque colli verticisque nigris, rectricibus utrinque binis exterius longitudinaliter albis.

Alaudae genus tungusicum, auritum, maxillis pulcre flavis, scutulo colli sub gula nigro, melanopus, *Messerschm. orn. MS. VI.* 1221. 185.

Alauda tungusica aurita, *Mus. Petrop. I. p.* 376. *n.* 272-274.

Alauda melano bronchites *Gmel. obs. MS.*

Alauda hyemalis s. nivalis, *Frisch. av. cl.* 2. *sect.* 2. *tab.* 16. *fig.* 1. (pulcre).

Alauda gutture flavo, *Catesb. carol. I. tab.* 32. *Klein. av. syn. p.* 72. *n.* 5. *Stemmata tab.* 15. *fig.* 5 *a.*

Alauda virginiana, *Brisson. orn. III. p.* 367.

Alauda alpestris, *Lin. syst. XII. pag.* 289. *sp.* 10. *Gmelin. jun. itin. I. p.* 52. *tab. XII.* (mala).

Alauda sibirica, *D'Aubent. pict. tab.* 650. *fig.* 2. *Buffon. orn. V. p.* 61. *Latham. syn. IV. p.* 387. *n.* 19. *variet. A.*

Shore-Lark, *Latham. syn. IV. p.* 386. *n.* 19.

β. Alauda aurita buraetica, lunulae frontalis nigrae cornibus auricularum noctuae in modum arriguis, scutulo colli semilunari nigro, melanopus, *Messerschm. orn. MS. VI.* 1331. 198.

Alauda buraetica aurita, *Mus. Petropol. I. p.* 376. *n.* 269. *seq.*

Rossis passim promiscue cum Emberizis nivalibus, inter quas advolat, appellatur *Snigir* (nivalis); in borealibus ad Obum *Sinika* vel *Sinka.* Tagai-Tataris ad Jeniseam *Sgaasch.* Tungusis *Dshifkân.* Camtschadalis *Kultschaktschinatsch;* occidentalibus (communi cum Ember. nivali nomine) *Tschelâlai;* Ukinzis *Schaloschal.* Coraecis *Héatschegei.* Curilis *Rikintschir.*

Rarior in temperatiore Europa avis, per Rossiam orientaliorem, ad omnem Volgam, perque universam Sibiriam, usque ultra Lenam frequentissima. In campestribus confirmata hyeme, omnibus jam nive tectis, advolat gregibus *Ember. nivalis* immixta, vel sola per paria volans apparet, totamque hyemem in desertis tataricis temperatioribus, Sibiriaque australiore et ipsa (licet frigida) Dauuria transigit, circa pagos et armenta, inque collibus arenosis, cito nive nudatis victum quaerens. Rigidissima mediaque hyeme in paulo australiora secedit, quemadmodum, *Catesbaeo* observante, etiam in Virginiam et Carolinam rigidissima tantum hyemis periodo ab arcto catervatim adventat, in collibus maritimis arenosis e seminibus

Uniolae paniculatae vitam sustentans. — Vere primo, vix tardius Emberizis nivalibus, sub finem Februarii, perque Martium congregata parvis cohortibus versus arcticas terras migrat, ubi aestate copiose nidificat. Et hae boreales, continuatis in frigida regione generationibus faciem diversam induerunt, majores, colore pulchriores, intensiore, colloque subtus flavo. At in montanis Uralensium totiusque Sibiriae alpibus remanent plures, maxime in Dauuria frequentes, quae ibi et nidulantur, et constanti *varietate* paulo minores, colore dilutiores, flavedine omni destitutae, nigredine colli et frontis minus lata notatae sunt. Has *Messerschmidius* (*var. β.*) anni tempore variasse credidit, et flavas autumno fieri, quia sub hoc tempus magis abundant flavae, e borealibus tunc adventantes. In Dauria, ubi utraque varietas hyeme frequens observatur, usque ad initium Martii distinctis turmis volant: *flavae* (arcticae) pondere unciam cum sesqui drachma vulgo aequantes; *albae* (alpinae) vix ultra, immo saepe infra unciam, voce etiam paululum diversa agnoscendae. Hae nullibi copiosiores, quam in montanis circa Kjachtam; circa Volgam et Uralense jugum rarissimae, ubi contra hyemali tempore abundant flavae. Propter regionis nempe temperiem et altissimorum montium defectum, in his regionibus fere omnes ad boream abeunt, ubi prolificant, paucae tantum adsueverunt in montanis australioribus prolem educare, ubi faciem *varietatis β.* induerunt. — In subalpinis Persiae varietatem, ibidem sine dubio genitam et a loco adhuc magis mutatam collegit *Gmelinus jun.* in qua nulla flavedo, sed nigredo colli multo latius diffusa et cornicula supraciliaria insigniora quam in ulla alia. — In Rossia occidentaliore, v. gr. Petropoli, ubi *Ember. nivales* copiose capiuntur, rarissime observatur *Alauda nivalis;* visa tamen subinde, imo in Borussia observata *Kleinio*, quam ille ex America ventis adflatam credidit, et (in *Stemmat.*

66

av.) quinquies se habuisse refert, verosimillime Lapponicas. — *Nidos* varietatis alpinae in Dauuria observavi, simplicem humi foveolam, gramine sicco contexto circumvallatam, plumisque stratam. *Ovula* 6. fuscida, obscurius punctata, pondere duorum scrupulorum, cum granis 5 ad 7. In genere multo copiosiores feminis mares; hique humi sedentes *cantillant*, brevi modulo. *Volatus* humilis, cum pipitu crebro. *Victus* e seminibus Polygoni, Alsines, Artemisiarum, graminum, plantulisque verno tempore germinantibus, quae omnia lapillis triturat ventriculus.

Descr. Magnitudo varietatis borealis Alaudae arvensi aequalis, licet minus ponderosa. *Rostrum* crassiusculum, nigrum, basi lividum. *Frons* sordide alba, mari, praesertim seniori, flavescens, supraoculari tractu utrinque continuata, flavo in mare, in feminis exalbido; At plumulae nares tegentes, *lorumque* sub oculo continuatum *areae* paroticae oblongae, utrinque atra. *Spatium* verticis inter supercilia nigrum, utrinque secundum supercilia retrorsum productum *plumulis* linearibus nigris, in *masculo* elongatis, subreflexis et *corniculorum* instar arriguis, in *femina* brevioribus. Reliquum verticis, cervix, alarumque *bases* cinereo-rufescentis vel vinacei coloris. *Collum* subtus pallide flavum, versus gulam intensius, pallidissime foeminis; sub medio collo *area* lata, subtriangularis, ad gulam truncata, atra, lateralibus angulis producto lunulata. *Subtus* avis sordide alba, pectore utrinque vinaceo-cinerascente, lateribus striato-lituratis. *Dorsum* gryseo-cinereum, lituris longitudinalibus fuscis. *Tectrices* instrataeque alarum apice albicantes, efficiunt *strigam* duplicem exilem. *Remiges* fuscae, utroque limbo albae, intimae extrorsum gryseae. *Cauda* aequalis, rectricibus mediis gryseo-ferruginescentibus; extima utrinque exterius longitudinaliter dimidiato-alba, proxima margine alba. *Pedes* nigri; *calcar* plerumque alterutrum

longius. *Pondus* varietatis *arcticae* minimum drachmarum 10. summum 11½. *Alpinae* albicollis drachmarum 7½ ad 9. variat. In *majoribus* mensura ad uropygium 4″. 2½‴. caudae 2″. 3½‴. ulnae alarum 4″. 2‴. expansarum 12″. 6‴. rostri ad frontem 5½‴. unguis postici 6‴. — 6½‴. *Intestini* longitudo 10 — 11‴. coeca pollicari distantia ab ano 1‴. *Ventriculus* triturans, carnosus, durus. *Testes* Martio exiles, vix grano Milii majores; initio Aprilis jam aucti, ut et foeminis ovarium. *Cystis* nulla.

149. ALAUDA *cristata*.

A. vertice pennis longiusculis quaternis cristato, rectricibus fuscis.

Alauda cristata minor *Aldrov. orn. II. p.* 847. *p.* 848. *Willughb. orn. p.* 152. *Raj. av. p.* 69. *n.* 5. *Brisson. orn. III. p.* 361. *sp.* 9. *D'Aubent. pict. tab.* 503. *fig.* 2.

Alauda sylvestris galerita, *Frisch. av. tab.* 15. *fig.* 2.

Alauda capitata cristata viarum, *Klein. av. p.* 71. *n.* 3.

Rossis *Chochlatii Dshaworonok*, *Chochluschka*, *Sossedka.*

Hanc, in borealibus et in Sibiria non visam, copiose alunt campestria australioris Rossiae. In deserto Caspio et circa mare nigrum, cum sequenti mitiores perfert hyemes et ingravescente gelu et nive, circa urbes et pagos versatur, minime timida gallinulae instar circa domos discurrens. Primo statim tepente vere circa vias et pagos prurit, mas instar gallinacei demissis alis, erecta crista caudaque, cum sibilo et pipitu circa foeminam, erecta pariter crista ambulantem, choreas agit, horis praesertim vespertinis.

Nota. Quam hic volo, facile agnoscitur e pennis verticis quatuor majoribus, linearibus, nigris, gryseo-marginatis, in *cristam* arriguis. Haec foeminis minor, attamen pennulae inter reliquas eminent. *Color* totius quasi exsoletus et circa faciem exalbidus. *Col-*

lum subtus valde maculosum. *Rostrum* longius, quam in reliquo genere, apice superiore in senioribus saepe acumine productiore inferiorem superante.

150. ALAUDA *Galerita.*

A. capite pennis tribus cristato, rectricibus duabus lateralibus margine luteo-pallidis.

Alauda cristata major, *Aldrov. orn. II. p.* 841. *tab.* 842. *Willughb. orn. pag.* 151. *tab.* 40. *Raj. syn. pag.* 69. *n.* 4. *Brisson. orn. III. p.* 357. *sp.* 8.

Le Cochevis, *D'Aubent. pict. tab.* 503. *fig.* 1.

Lesser crested Lark, *Latham. syn. IV. p.* 391. *n.* 21.

In Rossia et Sibiria passim et usque in Dauuriam observata fuit. In Taurica Chersoneso vulgo hybernat, circa habitationes familiaris et mitissima, praesertim regnante gelu.

Nota. Crista, et *rectricibus* utrinque 2 extimis externo margine ferrugineo-pallidis facile distinguitur, nec non magnitudine.

151. ALAUDA *coelipeta.*

A. vertice subcristato, rectricibus duabus extimis exterius longitudinaliter albis.

Alauda vulgaris, *Willughb. orn. p.* 149. *tab.* 40. *Raj. av. pag.* 69. *n.* 1. *Albin. av. I. tab.* 41. *Brisson. ornith. III. pag.* 335. *sp.* 1.

Alauda arvorum, *Frisch. av. cl.* 2. *sect.* 2. *tab.* 15. *fig.* 1. *D'Aubent. pict. tab.* 363. *fig.* 1.

Alauda coelipeta, *Klein. av. p.* 71. *sp.* 1.

Alauda arvensis, *Lin. Syst. XII. I. p.* 287. *sp.* 1.

Rossis *Dshawоronok* simpliciter; Malorossis *Shaiworòn* Petropoli et Moscuae *Julà,* quae cantu excellit. Lettonice *Rulisar, Zekkuli.* Tataris *Turgai;* in Sibiria *Torgeijak;* Kirgisis et Basch-

kiris *Bos-turgai* (i. e. Passer varius). Calmuccis *Boktschergà*; Mongolis *Boldshumur*. Tungusis *Kurbukon*. Tangutis *Wschitschung*. Camtschadalis (a voce) *Tschélatachtsch*.

Per omnem Rossiam et Sibiriam in campestribus temperatioribus, praesertim herbidis abundat. *Stellerus* non solum in Camtschatca sed et in insulis Curilis pariter et iis quae inter Asiam et Americam sparsae sunt, observavit. In superiore Jeniseae regione et in Dauuria copiosissimae sunt, rossicis simillimae, sed mira elegantia vocis et carminis nobilitatae, dum contra coturnices ibi mutae. Cantu eminentes Moscuae et Petropoli caro venduntur; praesertim boreales. In Sibiria, ut in borealioribus, nunquam congregantur autumno, sed subsolitariae sensim ad austrum migrant cantillantes. In desertis australibus Rossiae vero parvis turmis tunc congregantur et in aëre saepe quasi choreas agunt. Mitiore hyeme et nive parca hinc inde conspiciuntur, nec omnes abeunt. Pleraeque in Persia, et reliqua Asia calidiore hybernant, et cum Corvo frugilego inter primas aves ad nos redeunt, sub initium Martii; in Dauuria sub finem mensis. Frequentius Ricinis lividis, variae magnitudinis, circa rostrum obsessas observavi.

Nota. Pondus sibiricis unciae cum drachmis duabus vel unica. *Nidus* humi e gramine textus, plumis stratus; *Ovula* pallide fusca, punctis majusculis obscurioribus, pondere infra drachmam.

152. ALAUDA *grandior.*

A. vertice subcristato, rectrice extima utrinque praeter marginem tota, proxima tractu longitudinali alba.

An? Alouette des Marais, *D'Aubent. pict tab.* 661. *fig.* 1.

Frequentissima circa lacus et lacunas salsas deserti Mongolici, neque mihi alibi visa. A praecedente minus colore, quam proce-

ritate diversa, et quod non in aëra efferatur, sed humi, sedens cantet, modulo elegantissimo.

Descr. *Vertex* subcristatus. *Color* scolopaceus, ut Alaudae. *Supercilia* albida. *Collum* flavescente-album, tractu duplici gulae, jugulique lituris copiosis longitudinalibus nigricantibus. *Alae* nigricantes, limbis gryseis et incumbentium toto apice. *Remiges* secundariae intimae, composita ala, primariarum extimas aequant. *Cauda* nigra; rectrices intermediae gryseo-marginatae, extima utrinque praeter interiorem marginem tota, proxima tractu lato longitudinali albae. *Pedes* pollidi, tibiis postice, digitisque subtus flavis. *Rostrum* albidum, dorso et apice fuscum. *Ungues* pallidi. — *Pondus* 7½ drachmas excedit. *Longitudo* ulnae alarum 3″. 6″. tibiae 1″. 1½‴. digiti antici medii (c. ungue 3½‴.) 1″. postici (c. ung. 7‴.) 1″. ½‴.

153. ALAUDA *testacea.*

A. gula superciliisque testaceis, rectricibus extimis extimo oblique, proximis margine albis.

? Testaceous Lark, *Latham. syn. IV. p.* 393.

In borealioribus Rossiae raro occurrit; mihique nonnisi pauca specimina in manus venerunt.

Descr. *Magnitudo* fere Spipolettae. *Gula* et *supercilia* testacea; *guttur* et *latera* nigro guttata. *Supra* color alaudae; *subtus* lutescente-albus. *Rectrix* utrinque extima oblique ultra medium alba, *proxima* solo limbo. *Pedum* unguis posticus longissimus, sed tenuissime arcuatus.

154. ALAUDA *Pispoletta.*

A. capite brevi, rectrice extima fere tota, proxima margine et apice, remigibusque mediis apice albis.

Spipoletta Florentinis, *Willughb. ornith. pag.* 152. *Raj. av. pag.* 70. *n.* 9.

Alauda campestris, *Brisson. orn. III. p.* 349. *sp.* 5.

Alauda Spinoletta, *Lin. syst. XII. I. p.* 288. *sp.* 7.

Pispoletta (proprie Florentinis) *Cetti ucc. di Sard. p.* 159.

Haec avicula tantum in australibus Rossiae campis, praesertim caspico deserto observata, Guurjevi et ad inferiorem Volgam jam ultimis Februarii diebus gregatim adventat cum Motacillis, et in salsuginosis atque inter arundines vagatur; tepente vere per desertum dispergitur, nec ultra Saratovam adscendit. Saxo vel tuberi insidentes cantillant, sed brevi et inepto modulo.

Descr. Nostratium minima, plumarum colore obsoletiore, magisque cinerascente, quam Al. coelipetae. *Rostrum* crassius, pallidum. *Supercilia*, gulaque immaculata, pallida. *Jugulum* sordide cinerascens, lituris fuscis. *Remiges* praeter 6. extimas et interiores 3. emarginatae omnes; at in A. *coelipeta* fere a quinta, neque, ut in hac, intermediae remiges apice albae; *intimae* tres huic acuminatae, *coelipetae* detritae (an a diuturno volatu?). *Cauda* simillima, at evidentius bifurca; *rectrices extimae* albae, tantum margine interiore fusco, *proximae* exteriore margine solo longitudinaliter albae. *Mensura* ulnae alarum 3″. 8½‴. caudae 2″. 3‴. tibiarum 9½‴. digiti antici (cum ungue 2‴.) 7‴. postici (cum ungue 4‴.) 6½‴.

Nota. Alaudam campestrem minorem, *Willughbeji* (*orn. p.* 150. *Raj. av. p.* 70. *n.* 6.) et Glareanam *Gesneri*, *Aldrovandi*, *Willughb.* (*orn. p.* 154. *Raj. av. p.* 8. *n.* 8.) *Brissonius* synonyma hujus fecit; *Linnaeus* (cum Alauda novalium, *Frisch. av. tab.* 15. *fig.* 3.) distinctae speciei adnumerat, quam Al. campestris nomine describit in *Fauna suecica*, quaeque mihi nondum visa est.

XXI. HIRUNDINES.

Caprimulgum, praeeunte *Kleinio* inter Hirundines hic ponere ideo consultum duxi, quod multo minori discrimine a plerisque harum dissociantur, quam eae Hirundinum species quae Apodi nostrae sunt affines. Mihi hae aves omnes sub uno genere naturali militare videntur, quod tamen in *tres* discedit *phalanges*, minutiosis methodicis ad genericam forte dignitatem evehendis:

1. *Chelidones*, quibus: *rostrum* paulo majus, minus aduncum; *nares* squamula supera; *digitus* semper unus posticus; *cauda* bifurca, alas aequans. Bicolores, subtus dilutiores.
2. *Apodes*, quibus: *rostrum* minimum, aduncum, *nares* squamula infera calyculatae; *digiti* omnes quatuor antrorsum versatiles (ut v. gr. Apodi, Melbae, Pelasgae); *alae* cauda multo longiores, falcatae; *color* fuscus vel niger utrinque; *rectrices* 10. uti Caprimulgis; et his vel
   a. cauda bifurca, vel
   b. aequalis, rigida, aciculata.
3. *Caprimulgi*, quibus: *rostrum* minutum, aduncum, *nares* velut tubulo marginatae; *caudae* decempennis, aequalis; *color* araneoso-variegatus.

Secundum hanc naturalem subdivisionem species hic nostrates pertractabimus.

1. *CHELIDONES.*

155. HIRUNDO *domestica.*

H. supra chalybeo-atra, gula rufa, rectricibus, praeter medias, macula alba notatis.

Hirundo domestica, *Plin. hist. nat. lib. X. cap.* 33. *Gesner. av.* 548. *Aldrov. orn. II. p.* 58. *Willughb. orn. p.* 155. *tab.* 39. *Raj. aa. pag.* 71. *n.* 1. *Albin. av. I. tab.* 45. *Frisch. av. tab.* 18. *fig.* 1. *Brisson. orn. II. p.* 486.

Hirundo rustica (soli) *Lin. syst. XII. I. p.* 343. *sp.* 1.

Hirondelle de cheminée, *D'Aubent. pict tab.* 543. *fig.* 1. *Latham. syn. VI. p.* 561. *n.* 1.

Rossis *Lastotschka Kossatschka* (Hir. falcata), in Sibiria *Kossatka* (falcatella). Tataris Hirundines in genere *Kardegnos* vel *Karilgatsch* Lettonice *Besdelliga*; Esthonice *Poesokenne;* Votiacis *Boska*; Vogulis *Tschig-jach* vel *Tschegijak;* Ostiacis beresoviensibus *Torom-sischki* (Dei avis); Juganis *Kitschi wajach* (magnum animal); Estel-Ostiacis *Kitii-jim* (a voce) ad Irtin *Torom-woi* (Dei animal) et *Kitsi-welli;* ad Surgut *Lip*, ad Narym *Kuënilu-Kuaeka*; Ostiacis Juganis *Kitschi-wojach* (aegrum animal); Permaecis *Sürtschich;* Sirjanis *Tschikis.* Samojedice ad Narym *Kuógelluk;* ad Mangaseam *Ribe;* Juracis *Libbe;* ad Ket fl. *Kojacha*; Carassinis *Koégel;* Taiginzis *Kartagatsch.* Calmuccis *Charradai;* Mongolis *Charàzaei.* Tungusis *Unnokaatschi.* Jukagiris *Tshoria.* Camtschadalis *Uàllawalatsch* vel *Kaïm-Kniz;* Ukintzis *Tschedsch Kautschitsch.*

Vulgaris, europaeae simillima, per omnem Rossiam et Sibiriam citeriorem, usque in maxime boreales regiones migrat; in australioribus tamen frequentior et in nudis turfaces ad Oceanum glacialem deest. Mangaseam sub medium Junii demum adventant (*Gmelin. sen. itin. sib. III. p.* 208); et in genere tardius Sibiriam adeunt et propter brevem aestatem ibi tantum semel incubant. In Russia quoque plerumque Augusto abeunt. *Hospitio* etiam apud nos coluntur, sanctissimae praesertim Tataris. In orientali Sibiria, ultra Camum

67

maxime fluvium. *Varietas* alia incipit, subtus tota rufa, eaque in transbaicalensibus regionibus, perque omnem ulteriorem Asiam, usque in Camtschatcam (ubi ejus pulli adhuc deplumes incolis in maximis deliciis habentur) sola occurrit, plane deficiente altera hypoleuca. Eandem rufam varietatem, e Pensylvania missam, olim apud *Optimum Collinsonum* descripsi. Apparet hinc quarumvis borealiorum regionum Hirundines recta ad austrum hyematum migrare, non declinato cursu, nisi situs coëgerint. Migrare autem non abscondi hanc speciem, migratione toties observata, dubium nullum superesse potest. Redeunt in Dauuria vix ante initium Maji; in aeque australibus Rossiae regionibus interdum jam initio Martii, si tempestas faveat. Observatum hoc fuit a Studiosis nostris Gurjevi ad mare caspium anno 1770. quo soluta glacie 15mo Martii serena et pacata tempestate apparuere Hirundines; sed cum insequenti die subito institisset Boreas et gelu, multae earum et in nidis et in campo frigore torpidae et mortuarum similes repertae fuerunt, quarum una 18mo Martii nostris adlata, in tepido hypocausto ad vitam rediit et laete volitavit. Simili forte casu apud nos torpefactae incidunt in aquas et sic a piscatoribus extrahuntur, quod in Rossia accidisse nunquam audivi, licet diligenter sciscitatus. Retulit tamen *Amiciss. Hablizl* se anno 1780. Novembris 3. hirundines adhuc Astrachaniae commorantes et duas in brachio Volgae aquae sese immergentes observasse. — In Camtschatca adventat Majo. *Nidos* haec species in planis regionibus sub tectis, ut vulgo in Europa, at in alpestribus Dauuriae ad praerupta rupium excelsarum, cum Hirundine alpestri struit, paterae dimidiatae forma. Volant per paria, ut nostrates; sed *vox* magis gravis et rauca, fere H. ripariae, cantus vero paulo elegantior. De *ovis* hujus varietatis, a nostrate haud diversis, conf. *Stellerus* in *Nov. Comment. Petrop. vol. IV. p.* 428.

Nota 1. *Domesticam* hanc omni aevo dictam, quare *Linnaeus* rusticam salutaverit? ignoro. — Inter rossicas, *seniores*, in utroque sexu, rectricem utrinque extimam nanciscuntur longissimam, mediis multoties longiorem, unde maxime Rossis falcata audit.

Nota 2. Descriptionem *Varietatis* in orientali Sibiria solemnis addo: *Os* intus flavum, sed auguli rictus nigri. *Frons* et *gula* late-sature testacea; *Area* trigona inter rostrum et oculos holosericea atra. Avis *supra* tota nitidissime chalybeato-atra; *subtus* testaceo-ferruginea, sub cauda saturatius, sub alis dilutius. *Arcus* dilatatus juguli chalybeato-ater, includens aream testaceam ovalem. *Alae* rectricem secundam aequant, splendore *remigum* viridante, *tectricum* chalybeato, *baseos* alarum subviolaceo. *Remiges* primariae 9. extima longissima; *secundariae* 19 quarum sex profunde emarginatae. *Cauda* sine nitore nigra, profunde forcipata, rectrice utrinque extima proximis fere duplo longiore, extremitate lineari, elongata. Macula omnium rectricum, praeter 2 medias, interioris vexilli rhombea, magna, ferrugineo-alba, extimae in acumen producta; hae subtus inspecta cauda, fasciam latam constituunt. *Pedes* nigri, digito exteriore basi adnato. *Pondus* masculis drachmarum 4. cum dimidia, usque ad 5. imo ultra; *foeminis* circiter 4. hae quoque subtus dilutius ferrugineae et rectrice extima breviore. *Mensura* (masculi) ad uropygium 3′. 3‴. rectricum extimarum 3″. 11‴. proximarum 2″. 2½‴. mediarum 1″. 7‴. Ulnae alarum 4″. 5‴. expansarum 11″. 2‴. rostri ad frontem 3‴. ad rictum 6‴. latitudo rictus 5⅔‴. tibiarum 4½‴. digiti antici medii (c. u. 2‴.) 6⅔‴. postici (c. u. 2‴.) 4½‴. Intestinum 6″. appendiculae coecae minutae 1‴. distantia 5‴. ab ano.

Nota 3. Anno 1803. in Chersonesi Tauricae urbis Akmetschet suburbio cum aliis vulgaribus in eodem nido natam vivam misit

hirundinem in medio vertice ornatam crista globosa e plumis majoribus in verticem contortis, valde prominentem, *Amiciss. I. Hochfeld.*

156. HIRUNDO *Lagopoda.*

H. supra chalybeato-atra, suptus nivea, pedibus lanatis.

Hirundo agrestis, *Plin. hist. nat. lib. X. cap.* 33. *Gesner. av. p.* 564. *Aldrov. orn. II. p.* 693. *Willughb. orn. p.* 155. *Raj. av. p.* 71. *n.* 2. *Albin. av. II. tab.* 56. *A. Frisch. av. sect.* 3. *tab.* 17. *fig.* 2!

Hirundo minor s. rustica, *Brisson. orn. II. p.* 496. *sp.* 2.

Hirundo urbica, (soli) *Lin. syst. XII. I. p.* 344. *sp.* 3.

Le petit Martinet, *D'Aubent. pict. tab.* 542. *fig.* 2.

Martin, *Latham. syn. IV. p.* 564. *n.* 3.

Rossis *Lastotschka* vel *Lastowitza*, in Sibiria *Strishok.* Esthonice *Turts;* Morduanis *Pedli;* Vogulis sosvensibus *Ségeich.* Tungusis et Lamutis *Whèlika.* Caragasso-Samojedis *Chaldon-chai.* Camtschadalis *Kainking.* Coraecis *Kawalingek.* Curilis *Kujakanà.* Japonis *Zutagura.*

Haec pariter in omni Rossia et Sibiria, ad Camtschatkam usque, inquilina est, in Sibiria orientali nitidissima, ut ex addita descriptione videre est. In populosis regionibus sub contignationibus et tectis nidos struit, pro locuratione forma varios, ut europaea, coliturque ubivis hospitio, cum praecedente, plebe neque nidos facile destruente, neque aves laesura, quas occidere maxime nefas Tataris. At in desertis ripis ad Irtin, ubi per temperatos campos defluit, praeruptis maxime locis, excavat haec species *antra*, externae riparum parieti parallela, oblonga, nidis luto longitudinaliter clausis subsimilia, quibus copiose locis ab *Hir. riparia* distinctis ibi habitat, tanto passim numero, ut tali loco percussa pede ripa, saepe centenae matres simul evolent. In Dauuria, ubi pulcherrimas de-

scripsi, sub tuguriorum tectis, aptis angulis adstruit *nidos* quartae parti sphaerae similes, vel etiam haemisphaericos ad tigna, e luto, gramine mixto perquam solidos, extus tuberculosus, intus equino pilo aequatos et molli lana vel plumis stratos, ostio spatiosa, rotundo versus superiorem partem hiantes, ut fere specie ab europaeis distinctae, ex architectura singulari, visae sint. Hisque in nidis mas cum socia pernoctat, inque nido cantillat. Inter volandum *vox* stridula, fere Hirundinis ripariae. Adventant in Dauuriam sub finem Aprilis, frigidaque ingruente tempestate in nidis delitescunt.

Descr. (*Dauricae*): *Magnitudo* H. rusticae europaeae. *Nares* hiantes, squamula supera. *Os* intus albidum; *lingua* bifida. *Area* trigona holosericea ante oculos, tractusque sub oculis, sine nitore atra. *Caput* supra, *cervix*, *dorsumque* inter alas totum atrochalybeata, nitidissime coerulantia. *Subtus* avis tota nivei candoris; *subcaudales*, itemque dorsum posticum, *uropygium*, *tectricesque* caudae nivea rhachibus plumarum tenuissime fuscis, in quibusdam vix conspicue. *Alae* usque ad basin sine nitore nigrae, subtus fuscae, ad anticum marginem albo-variegatae; compositae caudam tantillo excedunt. *Remiges* primariae 9. extimae 2. longissimae, subfalcatae, 7-9. apice hinc subsinuatae; *secundariae* 9. omnes, praeter intimam, profunde emarginatae, 7 et 8. argutius, reliquae cordatim. *Cauda* brevis, bifurca, tota nigra. *Pedes* nervosi, toti plumulis niveis obvestiti; *digitus* exterior toto articulo adnatus; *ungues* fusci, acutissimi. Mas et foemina simillimae, nisi quod in quibusdam rhaches in crisso et uropygio vix evidenter fuscae, ut saepe tantum in tectricibus caudae appareant. *Pondus* in mare aestate usque ad 6. drachmas, in foemina paulo minus. Illis *mensura* ad uropyg. 2″. 11‴. rectricum extimarum 1″. 10‴. mediarum 1″. 5‴. alarum expansarum 10″. 4‴. ulnae 3″. 10‴. rostri ad frontem 2½‴. ad rictum 5‴.

latitudo rictus $5\frac{1}{3}'''$. tibiarum $4\frac{3}{4}'''$. digiti antici medii (cum. ung. $2'''$.) $6\frac{1}{3}'''$. postici (cum ungue $1\frac{3}{4}'''$.) $4'''$. Intestinum $4''$. $6'''$. *coeca* minima, paucis ab ano lineis distantia.

Nota. Minutius descripsi, ob suspicionem e nidi diversa structura subortam, ut possit haec Daurica, europaeis comparari.

157. HIRUNDO *alpestris*. *TAB. XXX. fig.* 2.

H. supra chalybeato-atra, subtus albida striata, temporibus ferrugineis, uropygio luteo.

Hirundo saxatilis, pygopyrrhos, area triangulari pone aures rufa, prona tota striatim variegata, s. Hirundo saxatilis dauurica, vel domestica montana, *Messerschm. orn. MS. IX. p.* 1514. 219.

Hirundo saxatilis daurica, *Mus. Petropol. I. p.* 377. *n.* 282-284.

Hirundo (*daurica*) area temporali rubra, uropygio luteo-rufescente, *Laxman. act. holm. vol.* 30. *tab.* 7. *fig.* 1. (mala)

Hirundo coerulea, subtus alba, temporibus uropygioque ferrugineis, *Lin. mantiss. p.* 528.

Hirundo alpestris, *Pall. itin. II. append. p.* 709. *n.* 9.

Daurian Swallow, *Latham. syn. IV. p.* 570. *n.* 13.

Rossis in Sibiria *Kamennaja Lastotschka* (saxatilis Hirundo).

Circa Altaïcas alpes et in Dauuria, verosimillime et per omnem alpestrem tractum usque ad Tybetum et Chinam, frequentissima avis, vere advolans, vulga circa rupes excelsas impendentes, rarius sub tectis domiciliorum, lares condens. *Nidus* (*TAB. cit. fig.* 3.) maximus, haemisphaericus, tuberculis limosis eleganter et purissime fabrefactus, sine admixto gramine, canalis pro aditu ad aliquot pollices elongatus semel observavi canalem ordinarium extus firmissime obturatum, alio introrsum versus rupem constructo. Uterque sexus



Hirundo alpestris. P.

alternis vicibus incubat. *Ova* quatuor, alba rarius quinque vel septem. Junioribus remiges interiores apice lutescente marginatae.

Descr. Magnitudo supra H. domesticam, rostrumque paulo latius. *Os* intus flavens; *lingua* triangularis, flava, bifida. *Color* verticis, dorsi medii, alarum ad basin et tectricum caudae, chalybeato-aterrimus. *Area* utrinque triangularis, ab oculis ad nucham, occupans tempora, ferruginea; utriusque lateris areae temporales saepe in nucha confluunt. *Aures* cinereae. *Uropygium* ad medium fere dorsum pallide ferrugineum. *Subtus* corpus lutescente, vel sordide albet, rhachibus lineariter nigris striatum. *Subcaudales* apice atrae cum coerulescente nitore. *Alae* subtus lutescente albidae, rhachibus fuscis. *Remiges* 17. a 10. ad 15. cordatim emarginatae. *Cauda* atra nitida, maxime forcipata; *rectrices* 4. mediae subaequales; extima, praesertim senioribus, longissima, plerumque notata interius macula alba oblonga. *Pedes* inter congeneres majusculi, fusci *digitis* non versatilibus. *Pondus* drachmarum 5 ad 7. raro majus. *Mensura* corporis 3″. 10‴. caudae 3″. 10½‴. rectricum mediarum 1″. 9‴. expans. alarum 12″. 6‴. ulnae 4″. 6‴. rostri 6½‴. rictus latitudo 7‴. Tibiae 6²‴.

158. HIRUNDO *riparia.*

H. supra juguloque fusco-cinerea, subtus alba, tibiis postice sublanuginosis.

Falcula *Gazae.*

Ripariola *Marcelli Empirici.*

Hirundo riparia s. Drepanis auctorum, *Willughb. orn. p.* 156. *tab.* 39. *Raj. av. pag.* 71. *n.* 3. *Albin. av. II. tab.* 56. *fig. B. Frisch. av. tab.* 18. *fig.* 2! *Brisson. orn. II. p.* 506. *sp.* 12. *Lin. syst. XII. I. p.* 344. *sp.* 4.

Hirondelle de rivage *D'Aubent. pict. tab.* 543. *fig.* 2.
Sand-Martin, *Latham. syn. IV. p.* 568. *n.* 10.

Rossice *Strish* (a stridula voce); in Sibiria *Semlanoi Strish* (subterranea stridula) vel simpliciter *Semlaenik* (terrena), item *Stra*; praesertim ad Jeniseam, ubi et a voce *Dshirkaan* vocatur. Malorossis *Stschurik.* Tataris *Jar-Karlegatsch* (riparum hirundo). Morduanis *Pisgata*; Sirjaenis *Tschutschi*; Tschuvaschis *Schorgol* Calmuccis *Charadei.* Armenis *Tscholi-Zezernik.* Camtschadalis *Kaeingtschutsch*; Ukinzis *Laklàd.*

Habetur per omnem Rossiam et Sibiriam, usque in Camtschatcam, abunde ubicunque ripas limoso-arenosas, praeruptas pro condendis cuniculis aptas invenit. Ultima migratoriarum adventat, cum Merope. Ad Irtin fluvium Culicibus, Tabanis, aliisque Insectis aquatilibus scatentem, tanta datur copia, ut si ripa aliqua praerupta a desuper stante pede fortius percutiatur, centenaria saepe examina evolent. In Dauuria ob rupestre solum desunt. Cuniculos suos recta vel oblique in ripam penetrantes eruunt, ad plurium saepe pedum profunditatem, ut laborem imbellis et tantillae avis et minutis instructae pedibus mirari debeas. In australibus Rossiae comes plerumque Meropis habitat. *Nidus* in fine cuniculi, stramine, cauliculis, plumis stratus: *Ova* 5 ad 6. alba, pondere scrupuli cum dimidio. In istis cuniculis torpentes hybernare Drepanes, quod se ad Rhenum observasse perhibet *Achard* ad *Collinsonum Actor. angl. vol.* 53. p. 101. mihi nulla certe observatione constat.

Nota. Pondere apud nos solet esse 3½ imo ad 4 drachmas. Longitudo intestini 5½ pollicum. *Camtschaticam Stellerus* Regulo minorem facit, supra fuscam, subtus albam, praeter fasciam juguli fuscescentem. — *Alae* compositae caudam aequant. *Remiges* 17. quarum 9. primores subacutae, proximae 5. rotundato-emarginatae.

Cauda forcipata, sensim decrescens; *rectrices* 12. *Pedes* corneoli; rostrum et ungues nigricant.

*) 159. HIRUNDO *Melba.*

H. cauda forcipata acutipenni, corpore fusco, gula abdomineque albo - argenteis.

Hirundo riparia maxima, *Edward. av. tab.* 27.

Hirundo Melba, *Lin. syst. XII. I. p.* 345. *sp.* 11.

In Chersonesi tauricae maritimis montanis vere advola nidulatur circa rupes mari imminentes praeruptas et elatiores turres, praesertim desertarum arcium Soldajae et Palacii, nec non in turre ecclesiae tataricae pagi Scheik-koi ad fluv. *Beschderek.* Vespertino et diurno volatu vaga. Stridor fere Falconis Tinnunculi. *Nidus* inter saxa. Falculis validissime prehendit et arreptam manum ad sanguinem usque vulnerat. Pectoralibus musculis et sterno validissima, ut vix manu retineri possit.

Descr. Maxima omnino sui generis, *apode* multo major, vix Caprimulgo inferior, fere semilibris. *Rostrum* nigrum, debile, subaduncum, rictu maximo, latissimo, intus violascente. *Lingua* concolor, angusta, cordato sagittata, apice angusto, bifido, laciniis linearibus. *Nares* supra basin rostri, oblongae, plumulis fere cinctae, sursum hiantes apertura lineari-sigmoidea, longitudinali. *Irides* fuscae; *Palpebrae* fuscae nudae, limbo plumulis atris fimbriato, superior fere latior inferiore. *Periophthalmium* breve, a cantho anteriore desuper obliquum. *Supercilia* e plumis in cristam argutam coactis prominula, sub quibus ante oculum foveola plumulis piliferis minutis obsita. *Corpus* supra totum fusco-cinereum lucidulum, oris plumarum exsoletis, versus uropygium canescentibus. *Subtus* area gulae magna, ovata, nivea; cingulum juguli fusco-nigrescens, pectus cum ventre candidum, subargentatum, rhachibus plumarum tenuissime fuscis. *Crissum* et latera plumis nigricantibus, albido margina-

tis. *Alae* maximae, angustae, falcatae, compositae cauda multo longiores, supra fuscae, subtus vestitricibus nigricantibus, apice albidis: *remiges* fuscae, interius canescentes, 18. quarum *primariae* 10. a prima longissima sensim, deinde subito decrescentes, acutae, subfalcatae, *secundariae* brevissimae obtusae; *Tectricum* prima angustissima, subulata. *Cauda* decempennis, profunde forcipata, rectricibus acutis, sed mollibus. *Anus* peramplus, nudus, violascens. *Femora* nigro plumosa, ut et *tibiae* antice ad digitos usque; tibia postice *digitique* crassae, carnosae, nudae, fusco-violascentes; digiti breves crassi, validi, apice compressolati pro articulo falcularum, omnes quatuor antrorsum versatiles, sed quum prehendunt duo interiores minores retrorsum versi. F*alculae* robustissimae, acutissimae, aduncae, nigricantes, in mortua ave adeo tenaciter retracti, ut extendi nequeant. Longitudo a summo rostro ad urop. 5″. 10‴. caudae pennis extimis 3″. 2‴. mediis 2″. $3\frac{1}{2}$‴. Ulna alarum 8″. 4‴. alae expansae 1′. 7″. 8‴. earundem latitudo ad pennas secundarias 2″. 2‴. rostri longit. ad plumas frontales 4‴. ad rictum 11‴. latitudo rictus 9‴. longitudo linguae 6‴. tibiae $8\frac{1}{2}$‴. digiti majoris $4\frac{3}{8}$‴. falculae $3\frac{1}{4}$‴.

2. *APODES vel FALCULAE.*

160. HIRUNDO *Apus.*

H. fusco-nigricans, gula alba.

Hirundo Apus antiquiorum, *Willughb. orn. p.* 156. *tab.* 39. *Raj. av. p.* 72. *n.* 4. *Albin. av.* 11. *tab.* 55. *Frisch. av. sect.* 3. *tab.* 17. *fig.* 1. *Brisson. orn.* 11. *pag.* 512. *sp.* 15. *Lin. syst. XII. I. p.* 344. *sp.* 6.

Le grand Martinet, *D'Aubent. pict. tab.* 542. *fig.* 1.

Swift, *Latham. syn. IV. p.* 584.

β. Hirundo (Cypselus) fusco-nigricans, uropygio albo.

Hirundo alpina, *Scopol. ann. I. p.* 166. *n.* 252?

Rossice *Kossatka* (falcula), item *Woronotschka* (corvulus); in Sibiria orientali *Kamennoi Strish.* Mongolis *Sike-Charazéi* (magna hirundo). Tungusis ad Lenam *Kygar;* dauricis *Karadshigéi.* Lettonis *Tschurkste;* Vogulis *Rap;* Ostiacis *Rep;* ad Irtin *Rup*, Surgutensibus *Lip*, ad Narym *Kojaeka.* Tangutis *Lcharnajigg.*

In Rossia et Sibiria citeriore rarius ad turres aliaque aedificia editiora, rarius in domibus humilioribus, nido e luto efficto, rima longitudinali patulo habitat. Sed in rupestribus circa Baïcalem, omnique regione ultra cum lacum sita, maxime in apricis Dauuriae, circa excelsos passim scopulos, cum *varietate β. leucopyga* mixta, tanta nidulatur copia, ut ventosa tempestate supra vicinas lacunas et lacus pigros culicum fere instar obvolitant, radentes quasi superficiem; omnique vespera, cum stridore crebro, centenariis gregibus circa altissimas rupes examinent; dum contra. *Hirundo alpestris* ibidem solitaria semper vagetur. Prolificat Apus illinc in fissuris rupium et hiatibus, sternens sine arte, pilis, plumis alienis, vel lana *nidum* vallo interdum e luto confecto negligenter coronatum. Haesitavi diu, an *leucopygam β.* varietatem pro distincta specie haberem; sed quum vix ullam proportionum et formae diversitatem observare potuerim et promiscue iisdem moribus vivat, cum aeque copiosis iis, quae praeter magnitudinem et oras plumarum eleganter albidas, nihil ab Europaeis differre videbantur, conclusi has Dauuricas aves omnes *Apodis vulgaris* esse vel varietates, vel perfectissimum potius habitum, in europaeis semidomesticis et erraticis forte corruptum. Descriptionem vero *utriusque Apodis Dauuricae* comparatam addo. — Caeterum Apodem in Camtschatca, licet alpestri regione, deesse prodidit *Stellerus*; neque in arcticas terras migrat.

Descr. Varietas α: *Supra* exsolete nigra, aeneo-virescente nitore; *subtus* nigrior, praesertim collo; *pectore* itidem leviter aeneo nitente, limbis plumarum exalbidis. *Gula* sub ipsa mandibula nivea. *Alae* (compositae) cauda multo longiores, maximae, falcate, extus violascentes; *remiges* primores 10 praesertim elongatae, acutae, 1 — 4. falcatae; secundariae 8 breves, subaequales, 11—13. subsinuatae. *Cauda* profunde bifurca; *rectrices* 10. extimae acutae, intermediae rotundatae.

Varietati β. Corpus *supra* obsolete nigrum, virente nitidulum, limbis plumarum albicantibus. *Uropygium* usque ad hypochondria albissimum, rhachibus fuscis; at *tectrices* caudae nigrae, albo marginatae. *Subtus* gula et collum totum album, rhachibus passim fuscis; *corpus* reliquum et alae subtus, *subcaudalesque* nigrae, apicis margine albae. Margo alae, subtus praesertim, albo crebro squamatus. *Alae* nigrae, chalybeo leviter nitentes. *Cauda*, ut in priore, viridante nitore.

In *utraque varietate*: *rostrum* aduncum, rictu maximo; *nares* supra basin nudae, margine prominulo sursum hiantes, concha antice margini adnata. *Lingua* plana, apice bifida. *Setae* supra fraenum oris nullae. *Supercilia* plumis in aciem prominulis subcristata. *Pedes* nigricantes, brevissimi, nervosi, *tibiis* plumosis; *digitorum* posticus antrorsum et item laterales retrorsum versatiles. *Ungues* acutissimi, nigri. *Cutis* crassissima, tenax, pro tantilla ave.

Pondus in α. et β. unciae cum tribus circiter drachmis. *Mensurae* in α. Corporis ad uropygium 4″. 1‴. Caudae (pennis extimis) 3″. 1½‴. pennis mediis 1″. 9‴. alarum expansarum 15″. 5‴. ulnae 6″. 9‴. rostri ad frontem 2¾‴. ad fraenum 8⅔″. latitudo rictus 8‴. tibiae 4½‴. digiti antici medii sine ungue 3″. unguis 3‴. inte-

rioris $2\frac{1}{3}'''$. ung. 3‴. exterioris 2‴. ung. 2‴. postici 2‴. unguis $1\frac{2}{3}'''$. Longitudo intestini 8″.

In *β*. *Mensura* Corporis 4″. 3‴. Caudae rectricibus extimis 2″. 10‴. mediis 1″. $9\frac{1}{3}'''$. alarum expansarum 15″. 5‴. ulnae 6″. 8‴. rostri ad frontem 3‴. ad fraenum 8‴. rictus latit 7‴. tibiae $4\frac{1}{3}'''$. digiti ut in *α*.

160. HIRUNDO *Ciris*.

H. nigra, gula cinerea, subcaudalibus lutescentibus punctatis, rectricibus aciculatis.

Hirundo rupestris, alis longissimis, cauda aciculata, *Steller obs. ornith. MS.*

Hanc speciem nobilissimam nostri venatores nunquam procurare potueruut, licet eminus in Dauuria aliquoties visam, semper solitariam, celerrimoque volatu se subducentem. Solus illam cominus observavit *Stellerus*, cujus descriptionem addo. Ejus tempore in Ircutensi regione, circa rupes ad Angaram sitas, Junio, Julio et Augusto nidulabatur, et avolavit Septembri. Proxime accedit ad *Hirund. pelasgam.*

Decr. „*Magnitudine* Merulam fere aequat. *Rostrum* triangu-„lare, ad frontem trium decimarum pollicis longitudine, apice adun-„cum. *Maxilla* inferior una decima brevior. *Nares* in fossa triangu-„lari sursum patulae. *Rictus* amplissimus, ut in Caprimulgo. *Lin*-„*gua* plana, triangularis, apice bifida. *Corpus* supra totum nigrum. „*Gula* cinerea; caeterum subtus nigra; ssd subcaudales ex albo lutes-„centes, punctis nigri s paucis. *Alae* angustissimae et longissimae, fal-„catae, cum viridante nitore atrae, *remiges* 18. quarum secunda lon-„gissima, omnes interiore margine versus basin fuscae, intimae duae „alb icantes. *Cauda* subaequalis (resima *Stell.*) *rectricum* 10. Hae

„cum viridi nitore aterrimae, omnes scapis in aciculas atras, acutis-„simas, $\frac{2}{10}$ pollicis longas productae. *Pedes* nigricantes, breviculi, di-„gito etiam postico antrorsum versatili? *Longitudo* a summo rostro „ad extremam caudam 9″. (puta pollices anglicae mensurae, qua Stellerus utebatur) „ad extremas alas 11$\frac{8}{10}$ poll. lata expansis alis 18$\frac{2}{10}$ poll. „longit. rostri ad fraenum oris $\frac{8}{10}$pollicis“ (*).

3. *CAPRIMULGI.*

161. HIRUNDO *Caprimulgus.*

H. cauda aequali inermi, corpore araneoso variegato.

Caprimulgus antiquiorum, *Willughb. orn. p.* 70. *tab.* 14. *Raj. av. p.* 26. *n.* 1. *Albin. av. I. tab.* 10. *Frisch. av. tab.* 101. *Brisson. orn.* 11. *p.* 470. *tab.* 44.

(*) *Hirundo pelasga* Americana huic admodum affinis; ideo descriptionem addo; olim concinnatam, e *Museo P. Collinson*: *Corpus* totum obsolete nigrum, alis atris; vel fusco-nigrum, *subtus* obscure fuscum, *gula* cana. *Rostri* mucro minimus conoideo-incurvus, ut in Apode nostrate. *Nares* supra rostrum nudae, parallelae, oblongae, inferius *squamula* longitudinali semiclausae. *Pedes* minimi, fusci, digitis omnibus antrorsum versis, postico (qui interior) breviore. *Ungues* maxime adunci, nigri. *Cauda* longitudine corporis, fusca-nigra; *rectrices* tantum 10. mediae vix longiores, omnes scapis rigidissimis atris, apice nudis spinescentibus, vexillis latiusculis, lateralium externo angustiore. *Subcaudales* fere longitudine caudae. *Alae* compositae cauda multo longiores nigrae, subtus canescentes; *remiges* 17. extima vix breviore, secunda longissima. *Ovula* alba. *Nidus* in caminorum tubis e virgultorum fragmentis brevibus, cancellatim in figuram ovali semi-cotyloideam glutine quodam conglutinatis. Eodem glutine etiam nidus parieti affixus, unde pluvia tempestate nidi frequentes cum peritura prole decidunt.

Hirundo Caprimulga, *Klein. prodr. av. p.* 81. *cum icone* (haud bona). *Zoolog. brit. p.* 97. *tab. R. mas R* 1. foemina.

Caprimulgus europaeus, *Lin. syst. XII. I. p.* 346. *sp.* 1. Le Crapaud volant, *D'aubent. pict. tab.* 193.

Rossice *Lilok*, aliis *Tschurilko* (forte a Ziganico *Tschiriklo*, avis); in Sibira mas *Polunoschnik*, (mediae noctis avis), foemina *Lélek*; in Dauuria *Kusnez* (faber) ob similitudinem quandam vocis cum mallei ictibus; Malorossis *Drjemluga* (soporosa).

Baschkiro-Tataris *Sop*; Crasnojarensibus ad Jeniseam *Chalgusch* i. e stulta avis (Mas), femina *Uulu;* Iacutis *Tularbek* (nyctea).

Mongolis *Ssaraltzi* vel *Mochayerae;* Buraetis *Churigatu;* Calmuccis *Ergii-boro* i. e. stultus variegatus, quia in deserto plano, ubi nidos passim habet, ante pedes itinerantium subvolat.

Tungusis *Uhmill* et *Toghdo-Kuun* (faber nocturnus).

Camtschadalis *Edschkatsch*, aliis *Syhaetschutsh.*

Per omnem Rossiam et Sibiriam utcunque temperatam abundat, praesertim pineta montana amans, solitarius. Frequentissimus ad Jrtin superiorem in sylvis piceis rarioribus. Sed observavi etiam, cum aliis nocturnis avibus satis frequentem, in arundinetis circa mare Caspium et circa colles rupeos in medio deserto inter Volgam et Rhymnum passim sparsos, ubi interdiu medio in campo humi sedent, saepe ante ipsos equorum pedes subvolans, unde stolidi nomina meruit. Datur et in Chersoneso taurica. *Nidus* semper humi, locis praesertim desertis et rupestribus, vel et in arbustis. In majoribus fluviis navigantium vexilla malorum alba noctu circumvolare solet. Crepusculo maxime et sub noctis initium, Scarabaeos, Phalaenas aliaque Insecta venatur, quapropter villas etiam et pagos non illibenter frequentat. Hyeme ad austrum abit. *Volatus* brevis celer, ac sine strepitu, levis, sed noctu susurrum quendam interruptum

plerumque edit. Ad Jeniseam nominibus distinguunt sexum, quia *Mas* fistulat humanae instar fistulae, femina tantum stridet. Fabulantur Tatari Crasnojarenses animas sponsorum sponsarumque ante nuptias corpore defunctarum, in hanc avem migrare, lugubrique fistulatu nocturno deplorare tristia fata. Camtschadali credunt noctu persequi homines et dementes reddere. In vivo gradum caloris insignem usque ad 110°. Farenh. observavi.

Nota 1. *Os* intus luteum; *Lingua* supra mediam membranam mandibulae subtensam minuta, angusta, margine setulis aliquot retrorsum hamata. *Setae* supra fraenum oris utrinque sex majores et aliquot minutae, quo praesertim differt ab Hirundine. *Nares* tubulosae, patulae, antrorsum divergentes *Color* fere Iyngis, Troglodytae et strygum subtus ochroleucus, lineis nigricantibus transversim undulatus. *Tibiae* ad medium plumosae; *digiti* antici plicis aequalibus connexi, medius *ungue* interiore margine *serrato; posticus* non versatilis. — In *Mare* remiges tres exteriores alba macula notatae. *Pondus* unciarum 2. totidemque vel trium drachmarum. *Cystis* fellea in hepate parvula. *Coeca* satis laxa, gracilia, longitudine 1″. 2‴. *Intestinum* 8½ pollicum.

— 2. Caprimulgus noster, ut per omnem Sibiriam, sic et in America datur. Attamen *Caprimulgus minor Americanus Edwards vol.* 1. *part.* 2. *tab.* 63. *Catesb. carol. III. tab.* 16! et forte *tab.* 8, a nostrate specie veré diversus.

XXII. SITTA.

Sittae genus in universo parum numerosum, ad Paros proxime accedit, nec forte male cum iisdem consociari posset. Id monere satis sit; nomen generi cum interim retineo, ne novandi studio teneri videar.

162. SITTA *europaea*.

S. supra coerulescens, fascia oculari nigra, subtus albida, lateribus ferrugineis.

Sitta s. Picus cinereus Auctorum, *Willughb. orn. p.* 98. *tab.* 33. *Raj. av. p.* 47. *n.* 4. *Albin. av. II. tab.* 28. *Frisch. av. tab.* 39. *fig.* 2. *Brisson. orn. III. p.* 588. *sp.* 1. *tab.* 29. *fig.* 3.

Nucifrage, *Zool. britan. p.* 81. *tab. H.* (nimis magna) *Zool. arct. II. p.* 281. *n.* 170. *tab.* 13.

Sitta europaea, *Lin. syst. XII. I. p.* 177. *sp.* 1. (exclusa varietate *β*?)

Rossice *Siniza* (Coerulecula), vel *Sinucha*; aliis *Sliepuschka* (Coecula), item *Buitschok* (bucula), *Polsyk* et *Popolsen* (reptator); Ucrainis *Smows* (Judaeus).

Baschkiro-tataris *Sabdschik*.

Iacutis et Mongolis *Koekiibochà*.

Ostiacis ad Kas fl. *Oertelged* (Picus parvus).

Arinzis *Okudong*.

Tungusis *Schongnjakun*.

Tangutis *Schingonbo*.

Camtschadalis *Keultschutsch*, aliis *Tgautsch*.

Per omnem Rossiam et Sibiriam, etiam in borealibus, quous-

que pineta et betulcta dantur, frequens est, hyeme ac aestate, plerumque solitaria; Sed rigidissimo gelu congregatae ad pagos et horrea accedunt. Hominem non timent. Picorum instar in arboribus reptant, brevique et subsultante volatu ex una in alteram feruntur, vocem edentes cum stridore sibilam, unisonam, abruptam, raram. Caveae inclusus dormit supra vel ad latus suspensus, transverso corpore, deflexo capite. *Cauda* non innititur, ut Pici. Ictus rostri debiles et imbellis animus. Latebras amat et dexterrime angustias perreptat, araneis praesertim inhians. Cannabis seminibus haud illibenter vescitur. Martio pruriunt, tumque frequentiores apparent, quasi migraturae, et vocales magis sunt. Buraetis et Tungusis sacra avis, quam illis nefas occidere. Sed si casu mortuum, vel ab alio occisum acceperint, dicuntur corpus fuligine et cremore lactis repletum et betulino cortice obvolutum loco calido servare, ut computrescat, qua deinde putrilagine inunctae sagittae septico veneno pollere dicuntur, ita praesenti, ut parvo vulnere tacta animalia intra bihorium enecent; eaque, nisi statim post mortem locus vulneratus exscindatur, citissime putrida et atra reddi perhibentur, esu quoque noxia. (vid. *Stralsund. Magaz. vol, I. p.* 353.). *Gmelinus sen.* Iacutos sanguine et carne Sittae idem praestare prodidit (*itinerar. III. p.* 381). *Messerschmidio* relatum fuit: assari in eum finem Sittam cum pinguedine cujuscunque animalis, nisi ursi.

Descr. Magnitudo Lusciniae. *Rostrum* rectissimum, subulatum, convexum, apice superiore vix longiore coerulescenti-nigricans, maxilla inferiore basi pallescente. *Lingua* plana, membranacea, apice bifido-lacera. *Vibrissae* tenerae supra oris angulos, densaeque supra nares. *Striga* nigra a naribus trans oculos et aures ducta, latiorque per colli latera descendens, infra quam collum subtus albissimum. *Supra* avis tota coerulescens, *subtus* sordidius alba, in Si-

biria candidior: sed *hypochondria* et *subcaudales* (praeter apicem albo maculatum) in *rossica* ave intense ferruginea, in *Sibirica* vix summa crepido hypochondriorum ferruginescit, *crissum* ferrugineo-variegatum. *Caudae* rectrices 2. mediae dorso concolores; laterales nigrae, apice cinereae, extimae utrinque 2. vel 3. fascia obliqua, angulos caudae quasi secante. *Remiges* 18. fuscae, extus coerulescentes, extimae interius basi, cum tectricibus, albae. *Pedes* robusti, sordide flavescentes, *unguibus* fuscis; *Digitus* exterior arctius adnatus medio. *Plumae* laxae, rarae, ut in Paris. *Pondus* in rossica ad 6' drachm in Sibirica infra 5 dr. Priorum mensura ad uropygium 5″. 10‴. caudae 1″. 9‴. rostri 8‴. Alarum ulnae 3″. 3‴. — *Hepar* bilobum, cystide nulla. *Ventriculus* avellana major, carnosissimus, intus membrana callosa, sed laevi, lapillos tamen appetens. *Intestinum* 8 plus minus pollicum; *rectum* ampliatum 8‴.coeco utrinque exiguo, vix granum milii aequante auritum. In deplumata ave *membrana* utrinque ab humeris ad medium fere collum tensa. Crura quoque *plica* cutacea fraenata; quod et in *Loxia Curvirostri* observo. *Folliculus* sebaceus uropygii insignis, didymus.

XXIII. PARI.

Character omnibus *Paris* proprius, habitus et mores omnino conveniunt avi, omnium borealium facile speciosissimae, quam Ornithologi hucusque per varia genera jactitarunt, quaeque Antiquioribus Garruli bohemici nomine nota fuit. Magnitudine equidem species reliquas omnes superat, nihilosecius, examinatis characteribus, spero consentientes me habiturum posteros Ornithologos, ut huic avi tandem sedes in genere Parorum tranquilla maneat. Forma *rostri pedumque*, natura *plumaginis* rarae et coloratae, *proportiones*, *vox* ad cantum inepta, *vita* hyemalis in borealibus, *victus* e vegeta-

bili et animali mixtus, *caet.* hoc exposcunt. Contra *Pendulinum* minus affinitatis cum Paris habentem exclusi.

163. PARUS *Bombycilla.*

P. vertice cristato, loris nigris, rectricibus apice flavis.

Garrulus bohemicus antiquorum, *Willughb. orn. p.* 90. *tab.* 20. *Raj. av. p.* 85. *Albin. av. II. tab.* 26. *Frisch. av. tab.* 32. *fig.* 1. ?

Ampelis Garrulus, Lin. Faun. su. I. 179. Syst. XII. *I.* p. 297. sp. 1.

Turdus cristatus, rostro brevi ad ortum lato, *Klein prodr. av. p.* 70. *n.* 34. *icon.*

Turdus Bombycilla bohemica, *Brisson. orn. II. p.* 333. *sp.* 63.

Lanius Garrulus, *Lin. Faun. su. II.* 82. *Zool. britan. tab. c. fig.* 1.

Le Jaseur de Bohême, *D'aubent. pict. tab.* 261.

Rossice *Swiristell*, aliis improprie *Soïka*, item *Chochluschka* (a crista).

Ostiacis *Kálzy*. Lettonice *Siideast.*

In temperatioribus Rossiae nunquam nidulatur, sed autumno advolat frequentissima et circa Sorbos gregaria versatur, ut migrationis tempore Petropoli ab aucupibus crebro capiatur et venum prostet. Ultra Camam fl. et Uralense jugum sensim rarior, et per Sibiriam (praeter Verchoturiensem tractum, totum sylvosum et montanum, ubi per totam aestatem frequentes sunt,) nonnisi sparsim, a Lena vero orientem versus nusquam datur. Quibusdam annis e maxime borealibus non recedit et aucupes frustratur; Aestatem ibidem transigit et tunc per paria occurit crebra, fistulatu interrupto

cantillans, juniperinis baccis et nucleis Cembrae victitans. Hominem tunc minime timet, et occisa una, altera in eandem arborem considet. In temperatioribus adventat sub hyemem, paulo ante Emberizam nivalem, saepe Novembri demum; Sorbum tunc maxime legit, hyememque in media Rossia et Sibiria transigit, populneis demum gemmis victitans, donec Aprili, et in occidentalibus Martio ad boreales lares sensim remigret. Attamen frigora summa Sibiriae non facile perfert, saepiusque mortua hyeme reperitur, unde forte in Sibiria parum frequens. Ultra Lenam denique plane deest. — Circa Ufam 12 Octobris anni 1769. adventabant juniores solae, apicibus rectricum pallide flavis, *ligulisque rubris remigum carentes*, minus pulchrae.

Not. Americana avis, quam *Linnaeus* pro varietate ponit (Bombycilla caroliniensis *Brisson. orn. II. p.* 337.) mihi diversa species videtur. Petropoli anno 1767. adlata mihi fuit *varietas* Bombycillae pulcherrima, alba cum rufescentis laevi tinctura, remigibus rectricibusque plane albis, ligulis tamen remigum coccineis. — *Pondus* nostratium vulgo unciae cum 2, tribusve drachmis. Mares leviores foeminis. *Cystis* fellea exigua. *Coeca* parva 2‴.

164. PARUS *barbatus*.

P. rostro fulvo, iridibus flavis, capite cano, dorso caudaque cuneiforme ferrugineis.

Parus beard mannicus (a belgico *Baardmannetzi*), *Albin. av. I. tab.* 58. Mas.

Pendulinus, (perperam), *Cramer. austr. p.* 373.

Lanius minimus, *Edward. av. II. tab.* 55. Mas. et foemina. *Zoolog, brit. p.* 74. *sp.* 4. *tab.* C 2. Maris et foem. figurae bonae.

Parus barbatus, *Frisch. av. tab.* 8. Mas. *Brisson. orn. III. p.* 567.

Parus biarmicus, *Lin. Syst. XII. I. p.* 342. *sp.* 12.

Emberiza passerina, *Gmelin. jun. itin. II. p.* 175. *t.* 10.

Le Moustache, *D'aubent. pict. tab.* 618. *fig.* 1. 2.

Bearded Titmouse, *Latham. syn. IV. p.* 552. *n.* 20.

Rossice *Trostaenoi Daetel* (Picus juncorum), vel *Trostnik* (Iunco) et *Borodafka* (Barbatula).

In arundinetis australibus circa Tanaïn, Volgam, Rhymnum, totoque deserto et circa mare Caspium frequens avis, quae primo vere adventat, at in regiones borealiores non commigrat. Arundinibus instar Pici adhaerescit pedibus et insecta legit aquatica. Dicitur *nidum* inter arundines connexas suspendere; mihi vero in conspectum numquam venit; avicula frequentissime.

Descr. Magnitudo plus quam dupla Pendulini, quocum a *Cramero* confunditur. *Rostrum* forma ut in Paro caudato, sed paulo longius, fulvum. *Irides* ochreo-flavissimae. *Maris*: *caput* supra totum leucophaeum seu coerulescenti-canum, circa oculos, *mystace*que a rostro utrinque descendente, adtenuata atris. *Dorsum*, *uropygium* ipsaque cauda dilute ferruginea. *Subtus* albidus, lateribus pectoris vinaceis, hypochondriis lutescentibus. *Alae* basi canae, alaque spuria extus albae; hinc *fascia* nigro liturata a remige intima versus flexuram alae, *tectrices* etiam intimae nigrae; at *secundariae* reliquae ferrugineae, *primariaeque* fuscae, apice et margine albae. *Remiges* obsolete nigrescentes, *primariae* utroque, *secundariae* interiore margine albae, exteriore obsolete ferrugineae; *iutimae* 2. totae albae, fascia secundum rhachin atra, margineque exteriore obsolete ferrugineo. *Cauda* cuneiformis; *rectrices* intermediae 8. inaequales (2, 2. paulo breviores mediis et proximis) ferrugineae; late-

rales sensim deminutae 5, 5. basi ferrugineae, extremitate fusce-canescentes, *extimae* nigrae, exterius oblique albae. *Crissum* et subcaudales atrae. *Pedes* nigri, tibialibus subintegris.

Foemina: colore pallidiore, capite cinereo, lateribus albido, mystace et nigredine circa rostrum plane nulla; subcaudalibus quoque cinerascente-albis, nec atris. *Pondus* his paulo ultra tres drachmas cum dimidia, maribus una drachma majus esse solet. Horum *mensura* ad uropygium 3″. 4‴. caudae 3″. 1¾‴. ulnae alarum 2″. 2½‴. expansarum 6″. 9‴. tibiarum 9‴. digiti anticorum medii (cum ungue 2‴.) 8‴. postici (c. u. 2¾‴.) 6‴. *Plumae* sericeae, minus laxae, quam sequentis.

165. PARUS *caudatus*.

P. cauda cuneiformi longissima, corpore albido, dorso remigibus, rectricibusque mediis nigricantibus.

Parus caudatus auctorum, *Willughb. orn. p.* 176. *tab.* 43. *Raj. av. p.* 74. *n.* 5. *Albin. av. II. tab.* 57. *fig.* 1. *Frisch. av. tab.* 14. *fig.* 3. *Zool. britan. p.* 115. *tab. IV. fig.* 6. *Linn. Syst.* XII. *I. p.* 342. *sp.* 11.

Parus longicaudus, *Brisson. orn. III. p.* 571. *Daubent. pict. tab.* 502. *fig.* 3.

Lanius caudatus, *Lin.* Faun. *su. II. n.* 83.

Parus biarmicus Lechei, *Lin. Faun. Su. II.* 84. *tab.* 1. (exclusis synon.)

Longtailed Titmouse, *Latham. syn. IV. p.* 550. *n.* 18.

Rossice *Malinofka* s. *Sinitchka dolgochwostaja.*

Tataris ad Jeniseam *Usun-Kuiruk.*

Mongolis *Zoochor-asaergae.*

In Rossia et Sibiria etiam orientali rigidissima maxime hyeme gregaria in salicetis et populetis passim apparet; aestate in sylvis latet solitaria. Colorem album aestate non mutat, quod occisis Augusto mense aviculis didici. *Nidum* dicitur pendulum concinnare, sed videre mihi non contigit. *Vox* stridule sonora, non ingrata, simplex. Minimi licet inter Paros et laxa pluma vestiti, hyemis tamen sibiricae rigorem fortiter feruut. — *Albinianae* iconis colores a nostratibus longe differunt.

Descr. In nostratibus et maxime sibiricis: *Caput*, collum, pectus cana vel paene alba; *hypochondria*, crissum brunescenti inquinata; *subcaudales* testaceo magis imbutae, apicibus albis. *Area* arcuata interscapularis atra; hinc *dorsum* pallide testaceum, apicibus plumarum albis, usque ad *caudam* cuneatam, longissimam. *Tectrices* caudae atrae, ut et *rectrices* 4. mediae; laterales exteriore vexillo longitudinaliter albae, extimae sensim ultra rhachin. *Remiges* nigricantes, primariae margine tantum interno, *secundariae* etiam exteriore albae, intimae albae, tractu nigro secundum rhachin; *tectrices* secundariae apice albae. *Plumae* in toto corpore rarae, laxae, magis quam in ullo alio Paro. *Pondus* proxime $2\frac{1}{2}$ drachm. *Mensura* ad uropygium 2″. 4‴. caudae 3″. 3‴. ulnae alarum 2″. 5‴. intestini 5″. *Varietatem* Pari caudati vidi in Rossia, quae capite et jugulo velut fuligine inquinata videbatur, potius fusca dicenda, quam cana.

166. PARUS *Cyanus*. *TAB.*

P. albus, dorso cyaneo, fascia cervicali alis caudaque rotundata nigrocoerulantibus, rectricibus lateralibus oblique albis.

Parus indicus, *Aldrov. orn.* II. *p.* 714. *ic. p.* 715. *Willughb.*

orn. p. 177. *Raj. av. p.* 74. *n.* 7. *Brisson. orn. III. p.* 548. *sp.* 3. *Buffon. orn. V. p.* 455.

Parus coeruleus, *Messerschm. orn. MS. III. p.* 405.

Parus coeruleus sibiricus, Mus. Petrop. I. p. 378, *n.* 289.

Parus Cyanus, *Pall. Nov. Com. Petr. XIV. p.* 588. *tab.* 23. *fig.* 3.

Parus knaesok, *Lepech. Nov. Com. Petrop. XIV. p.* 498. *tab.* 13. *fig.* 1.

Azure Titmouse, *Latham. syn. IV. p.* 538. *n.* 3.

Rossice *Knaesok* (principulus).

Tataris *kuuk - Tschiwidschi;* Baschkiris *kojendsig.*

Mongolis *Kökö - Zichzigai* (a colore).

A Volga fluvio orientem versus per omnem Sibiriam, in salicetis et nemoribns tota hyeme vagatur et saepe subgregaria, Insecta subcorticalia legit. Neque Europae boreali deest, etenim Petropoli sero autumno per hortum meum vagantem in suburbio vidi aliquoties. *Vox* pipiens, tinnula, cum brevi modulatione, inter volandum. Plumas capitis et cervicis plerumque instar cristae arriguas gerit, et totius corporis plumaginem laxa tumidulam. Dormiens capite sub ala condito glomer plumularum refert. In cavea brevi perit, ut plerique Pari, libertatis amantes aviculae. Deplumati corpus vix juglandem aequat. *Nidus* in foraminibus arborum 4½ poll. diametro, e musco pennato solerter textus, intus pilis meris vitulinis molliter stratus. *Pediculus* acaroides frigoris patientissimus.

Descr. Magnitudo Pari coerulei, pro quo a *Messerschmidio* aliisque habitus olim fuit; ob plumas tamen laxiores, quibus fere P. caudatum aemulatur, paulo major apparet, *Rostrum* brevius crassiusque aliis. *Lingua* cartilaginea, plana, vix extrorsum angustata, biloba, lobis tri vel quadrisetis. *Caput*, collum et avis *sub-*

tus tota candida; *lora* angusta nigra, ultra oculos continuata in strigam coeruleo-nigram descendentem usque ad fasciam cervicis transversam vel semitorquem ejusdem coloris. Sed haec fascia non angulo versus nucham adscendens, ut in P. coerulo, nec in gula coëuns, sed pone aures dilatato-abrupta. In pectore *litura* fusca longitudinalis. *Dorsum* pallidissime coerulescens. *Cauda* longiuscula, rotundata, nigro-coerulea, *rectricibus* mediis tantum apice, exterioribus sensim usque ad basin oblique albatae. *Tectrices* caudae obscurius coeruleae, apicibus albae. *Alae* humeris coerulescenti-fuscis, *pennis* omnibus fuscis, extus coerulescentibus, tectricibus remigibusque *secundariis* apice albis, *primariis* margine, sed ora versus basin cyanea. *Pedes* e nigro coerulescunt. Discrimen sexuale nullum. *Pondus* drachmarum plus minus trium. *Mensura* ad uropygium 2″. 4‴. caudae 2″. 3‴. ulnae alarum 2″. 7‴. expansarum 7″. 8‴. *Hepar* bilobum, lobis oblongis. *Cystis* nulla. *Ventriculus* tenuis, panniculosus, erucis et muscorun larvis refertus. *Intestinum* aequabile longit. 4½ poll. *coeca* nulla.

167. PARUS *coeruleus.*

P. subtus flavus, dorso virescente, vertice alis caudaque cyaneis, vitta torque gulaque nigris.

Parus coeruleus auctorum, *Willughb. orn. p.* 175. *Raj. syn. p.* 74. *n.* 4. *Frisch. av. sect.* 3. *tab.* 14. *fig.* 1. *Albin. av. I. tab.* 47. *Brisson. orn. III. p.* 544. *sp.* 2. *Zool. britan. p.* 114. *sp.* 2. *tab. W. fig.* 5. *Lin. syst. XII. I. p.* 341. *sp.* 5. *D'aubent. pict. tab.* 3. *fig.* 2. *Blue Titmonse, Latham. syn. IV. p.* 543. *n.* 10.

Rossice *Malinofka lasorewaja*; Malorossis *Wolossaenka.*

In Rossia occidentaliore et australi, usque ad Volgam, in

arundinetis et salicetis frequens et cum praecedente promiscue vivit, dehinc, ultra Uralense jugum, per universam Asiam borealem deest, succedente P. cyano, frigoris patientiore. P. coeruleus contra hyeme ad austrum migrat, cum P. barbato rediturus.

Not. Cum P. Cyano convenit *vitta* et colore alarum pedumque; sed *gula* atra in torquem versus nucham adscendentem continuata. *Dorsum* virescit et subsus totus sulphureo flavens. *Cauda* non cuneata, sed aequalis; subforficata; rectrix extima margine externo alba, reliquae extus cyanescentes. *Pondus* drachmarum $3\frac{1}{2}$.

168. PARUS *cristatus.*

P. vertice cristato, albo nigroque vario, gula vittisque nigris.

Parus cristatus auctorum, *Willughb. orn. p.* 175. *tab.* 43. *Raj. av. p.* 74. *n.* 6. *Albin. av. II. tab.* 57. *fig.* 2. *Frisch. av. tab.* 14. *fig.* 2. *Brisson. orn. III. p.* 558. *sp.* 8. *Lin. syst. XII. p.* 340. *sp.* 2. *D'aubent. pict. tab.* 502. *fig.* 2. Crested Titmouse. *Latham. syn. IV. p.* 545. *n.* 12.

In occidentali et australi Rossia, usque ad Volgam, etiam P. coeruleo fere parcius occurit, per ulteriores terras, omnemque Sibiriam frustra quaeritur.

169. PARUS *Fringillago.*

P. supra virescens, subtus flavicans, capite atro, temporibus albis.

Fringillago seu Parus major, *Willughb. orn. p.* 174. *Raj. av. p.* 73. *n.* 1. *Albin. av. I. tab.* 46. *Frisch. av. III. tab.* 13. *fig.* 1. 2. *Brisson. orn. III. p.* 589. *sp.* 1. *Zool. brit. p.* 113. *sp.* 1. *tab. W. fig.* 4. *D'aubent. pict. tab.* 3. *fig.* 1.

Parus major, *Lin. syst. XII. I. p.* 341. *sp.* 3.

Great Titmouse, *Latham. syn. IV. p.* 536. *n.* 1.

Rossice *Kusnetschik* (faberculus).

Tataris casan. *Pslaek*; Sibiricis *Kassalà* vel generali nomine *Tsihiwidschi.*

Morduanice *Mitschkargàn.* Ostiacis ad Surgut *Pytschige*, Lettonis *Schle - a.*

Mongolis *Sarà - Zichzigei* (a colore flavo et voce).

Camtschadalis *Kokontschutsch* vel *Edschgatsch*; Ukinzis *Etschungulgutsch*; quae quidem nomina, ut Rossorum *Malinofka* et *Sinitschka*, de Paris in genere intelligi solent.

Per omnem Rossiam et Sibiriam, etiam hyeme, sed maxime autumno et vere frequens apparet. Insectis sub cortice arborum hyemantibus et nucibus Cembrae, in Rossia etiam Corylinis, item seminibus lini, cannabis aliisque oleosis praesertim vivit; etiam sebo animali delectatur, imo aviculas imbelles occidit, ut cerebro potiatur. Robur pedum atque rostri tantum, ut se nuci e filo suspensae affigere, eamque rostro frangere queat. Propter ictus rostri, quibus etiam fenestras hyeme saepe tundit, *fabri* nomen nactus est. *Nidus* in cavis arborum truncis, vel in carectis, undique clausus, ovalis, foramine laterali. *Ova* plurima. *Pondus* aviculae hujus animosae a 4. ad 5½ drachmas variat. Livonis fortunata avis.

170. PARUS *carbonarius.*

P. supra cinereus, subtus albus, capite nigro, area suboculari occipitisque alba.

Parus ater s. carbonarius auctorum, *Willughb. orn. p.* 175. *t.* 43. mala. *Raj. av. p.* 73. *n.* 2. *Frisch. av. III. t.* 13. *f.* 3,

Parus atricapillus, *Brisson. orn. III. p.* 551. *sp.* 5.

Parus ater, *Lin. syst. XII. p.* 341. *sp.* 7.

Colemouse, *Latham. syn. IV. p.* 540. *n.* 7.

Nomina fere praecedentis, addito *nigri* cognomine, v. gr. Tataris *Karà-tschiwidschi.*

Ubique cum praecedente usque ad Lenam et ultra occurit, similis moribus.

Not. Macula in occipite alba, fere quadrata, et malae albae; reliquum caput. gula et collum subtus longitudinaliter atra. *Venter* sordide albo pallidus. *Dorsum* cinereo-coerulescens, sine virore; *Uropygium* albo varium. *Tectrices* alarum àpice albae. *Pondus* in sibiricis drachmarum duum vel paulo ultra. In Camtschatico dorsum totum album observavit *Steller*, reliqua simillimo.

171. PARUS *palustris. TAB. XXXIV. fig.* 2.

P. supra cinereus subtus albidus, pileo nigro, gula varia.

Parus palustris auctorum, *Willughb. orn. p.* 175. *tab.* 43. mala *Raj. av. p.* 73. *n.* 3. *Albin. av III. tab.* 58, *Frisch. av. III. tab.* 13. *fig.* 4. *Brisson. orn. p.* 555. *sp.* 7. *Zool. brit. p.* 114. *sp.* 4. *tab. W. f.* 3. *D'aubent. pict. t.* 3. *f.* 3.

Parus palustris, *Lin. syst. XII. I. p.*

Marsch-Titmouse, *Latham. syn. IV. p.* 641 *n.* 8.

Rossice *Kamyschefka* (Arundinellus).

Iacutis *Tschitschiptsaab.*

Per omnem Rossiam et Sibiriam, praesertim in borealibus, et usque in Camtschatcam, locis palustribus frequens est; neque hyemem timet. Pari omnes calidissimi, multoque maturius pruriunt aliis avibus insectivoris, testes enim jam medio Martii turgent in venerem.

Descr. Rostrum nigrum; vibrissae supra nares fuscae, ad la-

tera rostri albae. *Caput* supra totum, usque ad nucham atrum. *Gula* atra, limbulis plumarum albis squamata, non omnibus. *Latera* capitis et occiptis, lateraque colli alba; corpus *subtus* reliquum sordidius. *Dorsum cineritio-canum.* *Remiges* 19. prima minuta; omnes fuscae, utraque ora albae, scapis nigris. *Alae* uropygio paulo longiores. *Cauda* longiuscula, intermediis et extima paulo brevioribus: *Rectrices* mediae margine canae, laterales ora alba. *Pedes* fusco-coerulescentes. *Pondus* plus minus trium drachmarum. *Anus* in his aliisque Paris singulari fasciculo plumularum lanuginearum inclusus, ad arcendum frigus.

Not. Hujus varietas esse videtur, quaem *Gmelinus sen.* nomine: Pari cinerei lenensis, adnotavit, solo verticis colore fusco, imo fere cinerascente, non atro, diversum. Nisi forte sit species mihi incognita. Ad Lenam haec hyemat. Iconem a *D. D. Merck* curatam addo. *TAB. XXXIV. fig.* 2.

XXIV. COLUMBAE.

Dubium hucusque apud Ornithologos fuit quonam *Ordine naturali* collocandae essent *Columbae*? *Rajus* medias inter Gallinaceum Ordinem et aves tenuirostres collocaverat; *Moeringius* ad Gallinas traxit; *Kleinius* inter Gallinaceum ordinem vel, ut illi est, Genus, et Grues statuit; *Brissonius* singulari ordine ante Gallinas; *Linnaeus* inde a primis systematis incunabulis, usque ad ultimam aetatem inter Passeres recensuerat. Mihi semper visum est ad posteriorum Ordinum nullum Columbas naturaliter pertinere. Cum *Gallinaceis* quippe conveniunt solo *victu* et *prolobo* insigniore; rostri et tegumenti pedum similitudo imperfectissima, corporis nulla. Differunt ab iis maxime *natura*, quum sint monogamae, alternae

cum conjugibus incubent, paucos, coecos, impotentes et implumes pullos excludant, eosque ex prolobo alant, nidum struant in alto et corpus lavent, non pulverentur. Sunt praeterea altivolae et coecas appendices tubi intestinalis parvas obtinent. — A *Fringillis* etiam magis differunt rostro molli et imbelli, lingua, pedum constitutione, prolobo, educatione et numero pullorum, cucuritione; aliisque. — Sed iis ipsis momentis, quibus a supradictis differunt, omnique puncto habitus atque morum, ut et corporis conformatione, volatura, rostro, interaneis, nutritione pullorum eorumque coecitate nativa, proxime ad *Oscines* nostras accedunt, *Cuculo*, *Alaudae*, *Hirundini* potius comparandae, quam vel Gallinaceis, vel Fringillis. Sola ingluvie insigniore differunt, quae tamen quibusdam Oscinum quoque generibus non plane nulla est. Hinc *Rajus*, qui Zoologorum omnium castissime naturam secutus est, rectius quam recentiores, inter Gallinaceum ordinem et minores Oscines seu-tenuirostres, quas item male omino *Linnaeus* ad Passeres suos refert, medias posuit Columbas, sed cum his ipsis *tenuirostribus*, ad Naturae nutum, in naturali methodo Oscinum ordini potius sunt inserendae.

172. COLUMBA *Oenas*.

C. fusco-coerulescens, collo versicolore, fascia alarum annulari nigra, rectricum dilutiore.

Columba, Oenas, *Lin. syst. XII. I. p.* 279. *sp.* 1. *Buffon. orn. II. p.* 491. *D'aubent. pict. tab.* 466.

α. Vinago spontanea, *Willughb. orn. p.* 136. *tab.* 35. *Raj. av. p.* 62. *n.* 10. *Frisch. av. tab.* 139. *Brisson. orn. I. p.* 86. *sp.* 5. *Zool. britan. p.* 88. *tab.* O.

Le Biset. *D'aubent. pict. tab.* 510.

β. Columba Livia, *Willughb. orn. p.* 136. *Raj. av. p.* 62. *n.* 8. *Albin. av. III. tab.* 44. *Brisson. orn. I. p.* 82. *sp.* 3.

γ. Columba domestica et romana, *Brisson. orn. I. p.* 68. *sp.* 1. 2. (cum synon. et varietatibus). *Lin. syst. XXII. I. p.* 279. *sp.* 1 *β*. et *spec.* 2 — 12.

δ Columba (*rupestris*) zona rectricum transversa, uropygioque albis. TAB. XXXV.

Rossice Columba generatim *Gólub;* Varietates: 1. C. gutturosa *Sobastoi Gòlub*, item *Worzur*, vel *Dutich.* 2. C. cucullata *Kosyrnii Gòlub*; 3. C. laticauda, *Trubastoi Gòlub;* 4. C. tabellaria facie papillosa, *Ischistoï Gòlub* (*); spontanea Malorossis *Klimiz.*

Tataris *Kujartschèn;* Sibiricis *Egaigàk;* Iacutis *Irung-Kill* (alba avis) e domesticis; Baschkiris *kujersen.*

Persis *Kabtér*; Bocharis *Kabutàr;* Armenis *Agawnik.*

Morduanis *Primetsch;* Mokschanis *Gúlu*; Permaecis *Düdik*; Votiacis *Dudik*; Ostiacis ad Irtin *Koebtar.* Tscheremissis *Kogertschin.* Lettonice *Meschaballoschi;* Esthonis *Mets-tuike.* Tschuwaschis *Kvagarsin.*

Arinis *Egedschak*; Assanis *Paitor.*

Calmuccis *Küigüldshirganà*; Varietas Buraetis *Sanh.*

Tungusis ad Lenam *Tüihta*; in Dauuria (var. *δ.*) *Dschibho* et *Dschebkan.*

Iaponensibus *Phado.*

(*) Praeterea venatores Rossi distinguunt Columbam feram, in arboribus nidificantem cavis, colore fere Palumbi, sed minorem, sine torque, quam *Klintuch* vel *Sisoi Gòlub* appellant, sed de qua mihi non constat.

Columbae spontaneae in australibus. universae Rossiae campestris immensa copia dantur, praesertim frequentes circa Tanaïn, Volgam, Rhymnum, et ad Caucasum. Advolant Martio in iis locis ubi non hybernant, et nidos in riparum rupestrium praeruptis, cavernisque, et in turribus pagorum condunt, turmatim ad pastum in campos et agros migrantes. Ad Podkumam fl. in promontorio calcareo Caucasi, ad Metschuka montem, est abyssus multarum orgyarum profunditate et amplitudine, thermas calidas in fundo habens, intra quem Columbae ad multas centurias nidificant, et injecto lapide ex toto abysso, cum fragore fere tonitru, spiraliter in aëra adscendunt. Autumno e Rossia numerosis exercitibus congregatae (: inter quas non raro albae et albo variae conspiciuntur:) in calidiora Persiae abeunt, remanentibus per hyemem paucis circa pagos, quasi sponte domesticis, quamvis nemo colat vel curet; sed occidere nefas habent, maxime Tatari. — Ad Irtin et circa montes Altaïcos rariores sunt, et in ulteriore Sibiria, ad Baïcalem usque, mihi nullae apparuerunt, nisi passim circa ecclesiarum turres viventes, de quibus incertum annon sint domesticae originis. Denuo in Dauuria transalpina abundat *Varietas* δ. constans, nec ulla degeneratione contaminata, et statu maxime naturali colit rupestria praerupta desertorum, pasciturque seminibus Astragalorum, Sophorae lupinoidis, imo aestate *Euphorbiae* cujusdam (*) *macrorhizae* ibi copiosae, quae licet acria, adeo avide ab ea leguntur, ut vix matura, omnia cito disparuerint, mihique ex occisarum Columbarum ingluvie pro seminario petenda fuerint. (: Quemadmodum ardentes Thymelaeae baccas s. coccum gnidium a Perdicibus et aviculis sine noxa comedi, Clusius observavit:). Haec rupestris varietas, cum Turture, in apri-

(*) *Flor. sibiric. vol. II. p. 229. tab. 95. fig. 1.*

cis rupestribus Dauuriae tractibus omnium copiosissima est avis, moribus a Vinagine europaea haud diversa, itidemque gregatim, sed distinctis a Turture turmis, interdum et per paria, in pascua evolans; nidos vero in excelsarum rupium fissuris, cavernis, speluncis copiosos condit. — *Varietates domesticae* columbarum, adulteratione, climate, monstrositate, lectisque connubiis sensim humana arte productae, tantum in Rossiae urbibus coluntur a curiosis, danturque pulcherrimae. — Insignis gutturosae varietas, praegrandis, tota rufa, pedibus pennatis, ad volandum gravis et paene inepta, ex Anatolia adfertur in Chersonesum tauricam.

Descr. Vinaginis spontaneae ad Volgam frequentissimae: *Corpus* cano-coerulescens, supra subfuscum, dorso, qua alis tegitur dilute, subtus dilutissime, et crissum albescit. *Iugulum* vinaceo tinctum; *collum* viridi et violaceo variante splendet. *Alae spuriae* fusco-inquinatae. *Tectrices* primariae fuscae, extus coerulescentes; secundariae et *remiges* pleraeque exterius a basi ad medium coerulescenti-albidae, at intimae 4. totidemque remiges macula nigra transversa notatae. *Cauda* aequalis, obscura, fuscescens, zona transversa, dilute cano-coerulescente et basi dilutior, penna utrinque extima exterius versus basin alba. *Rostrum* livescente-puniceum. *Pedes* saturate rubri. *Irides* brunneae. *Pondus* unciarum 8½ ad 10½. *Mensura* ad uropyg. 7″. 6‴. caudae 5″. rostri ad frontem 8‴. ulnae alarum 7″. 9‴. expansarum 1′. 11″. 3‴.

Varietatis rupicolae (*TAB. XXXV.*) dauuricae ♂. *Irides* rubrae. *Caput*, *dorsum* inter alas, et *alae* ipsae coerulescentia. *Collum* totum obscurum, violaceo-viridique varians, sericeum. *Subtus* corpus coerulescenti-canum. *Alae* subtus albae. *Uropygium* album; sed bases tectricesque caudae supra fusco-coerulescunt. *Cauda* aequalis, basi coerulescens; hinc zona lata alba; extremitate coerulescenti-

nigra, *Alarum* remiges (quarum longissima extima) coerulescentes, extremitate et rhachi nigricante. *Tectrices* secundariae a 16ma remige, *remigesque* 18 — 20. intimae, *fasciola* transversa nigra, unde compositis alis oritur *annulus* ovalis niger in ala secundaria. *Pedes* purpureo-rubri. *Rostrum* nigrum, fungis albo-furfurosis. Hinc, praeter zonam caudae albam et irides rubras, vix ab europaea differre videtur. *Pondus* unciarum 8½ ad 10. *Mensura* ad uropygium 8″. 7‴. caudae 4″. 8‴. ulnae alarum 8″. 5‴. expansarum 2′. 0″ 5‴. rostri ad frontem 7‴. ad fraenum oris 11‴. tibiarum 1″. digiti medii (c. u. 4‴.) 1″. 4‴. postici (. u. 2⅔‴.) 7‴. intestini 50 pollicum.

Not. Oenadi affinem, in Persia spontaneam, inter collectas aves misit *Gmelinus jun.* totam, etiam uropygio coerulescentem, collo parum nitido, cauda coerulescente, extremitate nigra, fasciis nigris alarum imperfectis; vix majorem dauurica.

173. COLUMBA *Palumbes.*

C. cinereo-vinacea, collo area utrinque alba, rectricibus postice nigris.

Palumbus torquatus antiquiorum, *Willughb, orn. p.* 135. *tab.* 15. *Raj. syn. p.* 62. *Albin. av. II. p.* 46. Frisch. *av. tab.* 138! *Brisson. orn. I. p.* 89. *sp.* 6.

Columba torquata, *Zool. britan. p.* 89. *tab. O*.*

Columba Palumbus, *Lin. syst. XII. I. p.* 282. *sp.* 19.

Pigeon ramier (: Columba arborea :), *Buffon. orn. II. p.* 531. *tab.* 24! *D'aubent. pict. tab.* 316.

Rossice *Wetwjiitin* (quod cum gallica appellatione: *Ramier* fere consonum videtur); venatoribus *Waecher.* Malorossis *Triputèn* vel *Priputèn*, an rectius *Trepetèn?*

Votiacis *Ljudiidik.*

In nemorosis et sylvaticis Rossiae temperatioris abundat, nec in quercetis australiorum regionum deest, in Casaniensi regno et Taurica chersoneso omnium frequentissima. A Tataris mahometanis pro impura ave habetur. Timida, celsis arborum cacuminibus insidere amans, gemebunda voce. Circa truncos arborum in ericetis vaccinia, et in hortis australioribus drupas varias legit. Glandes quernas integras gluttit, iisque maxime vivit. Nidificant in altissimis arboribus, pullosque vulgo binos, marem utplurimum et foeminam, duarum hebdomadum incubatu excludit. Vere adventant turmatim, et autumno quoque congregantur. Maxima sui generis inter nostrates. In Sibiria rarissime occurit; an ob glandis defectum? *Messerschmidius* tamen ad Ketam et Jeniseam observatas commemorat. In Camtschatca, aeque ac Turtures et Oenades, plane desunt.

174. COLUMBA *Turtur.*

C. supra fusco gryseoque varia, subtus vinaceo-albescens, macula colli utrinque nigra lunulis albis, rectricibus lateralibus apice albis.

Turtur auctorum, *Willughb. orn. p.* 134. *tab.* 35. *Raj. av. p.* 61. *Albin. av. II. tab.* 47. *Frisch. av. tab.* 140! *Brisson. orn. I. p.* 92. *sp.* 7. *Buffon. orn. II. p.* 545. *tab.* 25! *D'aubent. pict. tab.* 394.

Columba Turtur, *Lin. syst. XII. I. p.* 284. *sp.* 32.

Rossice *Gorliza;* Malorossis *Gorlenok*, *Gorenka.*

Morduanis *Koltoi-Primetsch.*

Buraetis *Tukta.* Calmuccis *Buchurganà*

Tangutis *Purssa.*

In Rossiae et Sibiriae temperatioribus ad 58° latitudinis bore-

alis ubique observatur. copiossisima est in australibus ad Tanaïn, Volgam et Rhymnum, inque regionibus interjacentibus, ubi post educatam prolem in desertis gregatim cum Pratincolis vagatur. Nec minus copiosa in rupestribus apricis Dauuriae, ubi in cavernis et inter saxa montium, cum Vinagine saxatili nidificat, cum eadem migrat, totaque aestate gregatim vagatur, paulo major rossica, Vinaginem subaequans. In Sibiria magis orientali et Camtschatca desunt. *Pullos* binos educat quovis incubatu.

Descr. Rostrum fusco-sanguineum. Margines palpebrarum et cutis infra oculos nuda sanguineo perfusa. *Irides* fulvae. *Caput* et cervix cano-coerulescunt. *Macula* ntrinque colli lateralis nigra, serie triplici obliqua lunularum albarum. *Gula* albida; *collum* subtus, ad jugulum usque vinaceum; reliqua *subtus* alba. *Dorsum* et *uropygium* supra cinereo-fuscescunt; alae subtus et uropygii latera coerulescentia. Humeri supra plumis ferrugineo marginatis varii; sed tectrices fusco-coerulescentes, remigesque nigrae. *Cauda* rotundata; *rectricibus* mediis nigrofuscis, unicoloribus; lateralibus fusco coerulescentibus, apice albis, extrorsum sensim ulterius, extima etiam vexillo externo alba. *Pondus* rossicis unciarum 5¼, - vix ultra; dauuricis 8 ad 9 unciarum. Differentia tamen in his nulla. *Mensurae* prioris ad uropygium 7″. 6‴. caudae 4″. ulnae alarum 6″. 3‴. expansarum 1′. 7″. 3‴. rostri ad fraenum 10″. tibiarum 10″. at in dauurica omnia proportione majora.

Not. Colubam risoriam (*Frisch. av. tab.* 141.), quae apud nos sub nomine *Egipétschkoi Golub*, passim intra domus alitur, tradente *Lerchio* in *itinerar. MSto* spontanea habetur in sylvis Gilanensibus. Nisi forte vir optimus C, *Turturem* pro *risoria* habuit.

175. COLUMBA *rupicola.*

C. fusca, plumis gryseo-marginatis, subtus dilutior, rectricibus lateralibus extremo cinerascentibus.

Oenas nigra, *Gmelin. sen. obs. orn. MS.*

An Columba rupicola, *Willughb. orn. p.* 136. *Raj. syn. p.* 63. *n.* 11?

Turtur, *Zool. britan. tab. O* 1? (sine torque).

Mihi talis nunquam oblata est; *Gmelinus* ad Lenam, in regione Kirengensis munimenti, sub finem Septembris, et ad Jeniseam Augusto observavit; et quum distincta videatur et frigidis alpinis Sibiriae orientalis propria, descriptionem *Gmelini* redactam addo, Nisi Turturem distincte descriptum distingueret Gmelinus, ejusdem varietatem judicassem. Praeterea vix diversam describit *Stellerus* (*obs. orn. MS.*) quam Bargusini, et in rupestribus circa Baïcalem non infrequentem esse prodidit.

Decr. „*Rostrum* fere unciale, nigrescens, fungis supra basin „oblongis. *Irides* lutescentes. *Caput* antice cinereum; vertex, col„lum, jugulum dorsumque fusca, oris plumarum rufescentibus. *Pec„tus* et abdomen *vinaceo-gilvi* coloris. *Alae* cauda paulo breviores, „nigricantes, remigum primariarum ora exteriore et apice interiorum „et tectricum margine circumcirca rufo. *Caudae* rectrices duo me„diae nigricantes, reliquae extremo cinerascentes; tectrices caudae „coerulescentes. *Pedes* violaceo-rubri, *unguibus* nigricantibus. In „Ieniseensi ave gulam et jugulam obscure vinacei coloris, oris plu„marum rufis fuisse addit. *Pondus* unciarum $6\frac{1}{2}$. Mensura ad uropy„gium $6\frac{1}{2}$. poll. paris. caudae $4\frac{3}{4}$. poll. alae compositae cauda $1\frac{1}{4}$ poll. „breviores." *Gmel.*

Stelleri avis, quam „*Columbam sylvestrem e fusco et casta-*„*neo colore variam*" appellat, ita habet: „*Rostrum* fuscum; *os* intus „rubrum; nares ad dimidium fere rostri, sub tuberculo fungoso sitae. „*Irides* avellaneae. *Frons*, vertex, collum totum, jugulum, pecto-„ris pars cinerea, oris plumarum (spadiceis) rufescentibus. *Gula* la-„te cinerea, uniformis. *Pectoris* ima pars et abdomen, albicant, „oris gryseis. *Dorsum* usque ad caudam coerulescenti-nigrum, sca-„pulae fusco nigrescentes, oris omnium plumarum spadiceis. *Remi-*„*ges* margine, tectrice apice rufescentes; humerorum plumae oris ci-„nerescentes. *Cauda* nigra, rectricibus apice, ad pollicarem longi-„tudinem coerulescente-albidis, extimis etiam margine externo. „*Pedes* livescente-rubri, unguibus albidis. *Pondus* $5\frac{1}{4}$ unciarum. „*Mensura* ad uropygium $7\frac{3}{4}$ poll. caudae $4\frac{8}{10}$ poll. expansarum ala-„rum $22\frac{7}{10}$ poll." *Stell.*

176. COLUMBA *fusca.*

C. fusca, uropygio albo, fascia rectricum nigra.

Columba minor fusca, *Gmel. sen. obs. MS.*

Etiam hanc mihi fortuna non obtulit; eminus visam venatores aliquotes indicarunt. *Gmelinus* omnio semel habuit, in sylva Crasnojarensi ad Jeniseam, oppido vicina, sub finem Augusti occisam; cujus descriptionem reliquit sequentem:

Descr. „*Rostrum* ad basin subcoerulescens, cum fungis oblon-„gis, versus apicem corneolo-albicans. *Palpebrarum* margines, *iri-*„*desque* pallide lutescunt. Capitis anterior pars coerulescit; sed re-„liqua, ut et corpus supra totum, fusca, cinereo-levissime quasi ir-„rorata. *Uropygium* candidum. *Gula* et jugulum fusco cinerascunt, „et subtus reliqua cinerea. *Cauda* rotundata, e fusco-nigrescens,

„basi cinereo quasi irrorata, rectricibus; praeter 2 medias, omnibus „pollicari distantia ab apice; fascia latiuscula nigra notatis; *extima* „exterius, praeter extremitatem, cinereo-pulverata. *Tectrices* cau- „dae coerulescentes, fascia terminali obscure fusca. *Alae* caudam „fere aequantes; *remiges* fuscae, extremitatis ora albicante, externo „margine versus basin a sexta cinereo. *Tectrices* dorso concolores, „intimae tres macula singulae quadrata, nigricante. *Pedes* incarna- „ti, infra genua plumosi, plica exigua inter digitos. *Mensura* ad „uropyg. $6\frac{7}{10}$ poll. paris. caudae $3\frac{8}{10}$ expansarum alarum $21\frac{1}{2}$ rostri $\frac{6}{10}$. „Intestini 26 poll. *Coeca* duo bipollicari distantia ab ano, angusta „$\frac{1}{4}$ pollicis aequantia. *Ventriculus* seminibus Polygonorum et lapillis „farctus" *Gmel.*

Finis tomi primi.

SPHALMATA

quae propter absentiam auctoris evitari haud potuerunt.

Pag. Lin.

5. 6. Leucos *lege* Leucas.
7. 12. caspica *l.* Catolynx.
— 19. Lactantium, *dele* ,
9. not. oppotita *lege* opposita
13. 10. lente *l.* lentae
15. 11. appararente *l.* apparente
22. 1. denundatis *l.* denudatis
— 11. virgate *l.* virgatae
23. 9. vera *l.* verae
25. 18. sufflexuosis *l.* subflexuosis et *dele* commata
26. 10. Fere *l.* fere
— 11. Frustra *l.* frustra.
28. antepen. Slylafsin *l.* Szilafsin.
33. 4. Fangutano *l.* Tangutano.
35. 8. Nobili *l.* Nobiliss.
— 10. Cap. *l.* Caput.
40. 6. Ulutatus *l.* Ululatius
43. ult. *adde*: et albent, vellere mollissimo.
44. 13. *post*: superiorem *dele comma*, post: *datur*, non *et adde comma.*
47. 7. occurrent *lege* occurrunt
53. 2. priorum *l.* prioribus
57. penult. Pumpocobiensibus *l.* Pumpocoliensibus
67. 8. *del.* ibi.
79. 2. Forenh. *lege* Farenh.
82. 5. *ante* altitudine, pro puncto comma.
91. 5. kager, *lege* koger - angau
99. 12. eölo *lege* eoö.

SPHALMATA

pag. lin.
102. antepen. Rea - Bear, *l.* Seabear.
104. 11. Gamtsch. *l.* Camtschad.
— 2. Alaida *l.* Alaït.
111. 4. Rubbon *l.* Ribbon
117. 21. Adsunt *l.* ac - sunt.
123. penult. *post* silga *adde comma*
131. 18. Shreu *lege* Shrew.
137. 8. Hedyhog *l.* Hedgehog
— antepen. *pro* semicolo *comma*
141. ultim. Porcup *lege* Porcupine
143. 12. Sunsho *l.* Sundsha
145. 18. varging *l.* varying
149. 6. in quintuplum vaeniunt *l.* quintuplo vaeneunt
151. antepen. ad voce *l.* a voce
154. — *ante titulum*: Myoxus, adde 6.
157. 16. 17. Dshonibura *lege* Dshombura, *pro* Suuvmu, *l.* Suuvmo.
— penult. Borysthenin *l.* Borysthenem.
159. 19. 20. *deleatur*: In Taurica Chersoneso non datur.
160. 2. Mogola *lege* Mongolo; Monom *l.* Monon
— 17. diminusive *l.* diminutive
— 20. boreabilibus *l.* borealibus
— penult. erit *l.* erat
163. 19. Turuncutus *l.* Furunculus
173. 20. pentadaltilis *l.* pentadactylis
175. 15. amnis *l.* annis
— 20. cum *l.* Eum
177. 23. amons *l.* avidus
170. — Nitedulae *l.* Nitedula
185. 6. *del.* fere manu
— 7. *ante* capiantur *adde*: fere manu
— 19. aestivo *l.* aestivi.

SPHALMATA

pag. lin.
187. 20. Gyrohi *l.* Gyrchi
196. 7. praesenti *l.* praesente
— 19. succusso *l.* succussu
197. 23. *post*: ditissimo, *dele punctum*
207. 4. Natym *l.* Narym
— 23. abycinis *l.* abiegnis
— 28. Tungusam *l.* Tunguscam
209. 17. docent at *l.* docent ut
— 22. mivus *l.* minus
210. 16. rasputo *l.* raspato
215. penult. eaput *l.* caput; thoraecis *l.* thoracis
217. 7. utera *l.* ubera
— 11. erigantes *l.* erigentes
— 25. Europaeus *l.* Europaeos
221. 8. Capreolum *l.* Capreolorum
— 12. hyematis *l.* hyemates
224. 5. invenis *l.* invenio
237. 12. *Bugoi l.* Bughái
253. 20. rara *l.* rarae
— 21. *post*: herbas *adde*: siccas
255. 14. experivi *lege* experiri
— 23. Shercbez *l.* Sherebez
257. 10. novunt *l.* norunt
258. 2. alterutris *l.* alterutro
— 10. Chrymensium *l.* Crymensium
260. 19, celeritale *l.* celeritate
— 23. gratum *l.* gradum
262. 14. Persis *l.* Rosis
263. 20. Arubibus *l.* Arabi
265. 5. Animali *l.* Animalia
267. 13. in fine. *del.* u

SPHALMATA

pag. lin.
267. 24. parelleli *lege* paralleli
269. 14. Ordobenus *l.* Odobenus
271. 1. *pro* in *pone* : , lunati ,
273. 10. *post*: descriptum , *adde*: est animal
275. 9. mediocri *l.* mediócris
— 12. *pro* ; *pone* ,
— 19. inclimati *l.* inclinati
277. 2. respodens *l.* respondens
— 3. signatam *l.* signatum
— 8. rectum *l.* rectum
280. 2. nnnularis *l.* annularis
— 17. anfructus *l.* anfractus
283. 4. temborum *l.* temporum
— 4. 14. 22. 24. petrorsum *l.* petrosum
285. 17. orienlalem *l.* orientalem

